

BELGISCHE SENAAAT

SENAT DE BELGIQUE

ZITTING 1987-1988

SESSION DE 1987-1988

15 OKTOBER 1987

15 OCTOBRE 1987

**Gevolgen van het kernongeval
te Tsjernobyl**

**Conséquences de l'accident nucléaire
de Tchernobyl**

TWEEDE VERSLAG
NAMENS DE COMMISSIE VAN INFORMATIE
EN ONDERZOEK
INZAKE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT
DOOR DE HEREN **DE KERPEL** EN **de WASSEIGE**

DEUXIEME RAPPORT
FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
D'INFORMATION ET D'ENQUETE
EN MATIERE DE SECURITE NUCLEAIRE
PAR MM. **DE KERPEL** ET **de WASSEIGE**

EERSTE DEEL :
Netten voor detectie en meting
van de radioactiviteit

TWEEDE DEEL :
Noodplannen voor de bevolking

PREMIERE PARTIE :
Réseaux de détection et de mesure
de la radioactivité
DEUXIEME PARTIE :
Plans de secours à la population

Aan de werkzaamheden van de Commissie hebben deelgenomen :

1. Effectieve leden : de heren Langendries, voorzitter; Bataille, J. H. Bosmans, Close, Collignon, De Bondt, Dehousse, Mevr. Demeulenaere-Dewilde, de heren A. Geens, Hatry, Hazette, Moureaux, Pataer, Seeuws, Van Daele, V. Van Eetvelt, Verschueren; De Kerpel en de Wasseige, rapporteurs.

2. Plaatsvervangers : de heren Hofman, Meyntjens, Moens, Nicolas, Sondag en Mevr. Thiry.

3. Andere senatoren : de heer Gryp.

R. A 13575

Zie :

Gedr. St. van de Senaat :

263 (1985-1986) :

N° 1 : Voorstel.

N° 2 : Eerste verslag.

Ont participé aux travaux de la Commission :

1. Membres effectifs : MM. Langendries, président; Bataille, J. H. Bosmans, Close, Collignon, De Bondt, Dehousse, Mme Demeulenaere-Dewilde, MM. A. Geens, Hatry, Hazette, Moureaux, Pataer, Seeuws, Van Daele, V. Van Eetvelt, Verschueren; De Kerpel et de Wasseige, rapporteurs.

2. Membres suppléants : MM. Hofman, Meyntjens, Moens, Nicolas, Sondag et Mme Thiry.

3. Autres sénateurs : M. Gryp.

R. A 13575

Voir :

Documents du Sénat :

263 (1985-1986) :

N° 1 : Proposition.

N° 2 : Premier rapport.

INHOUD

	Bladz.
Voorwoord	4
EERSTE DEEL :	
NETTEN VOOR DETECTIE EN METING VAN DE RADIOACTIVITEIT VOOR DE CONTROLE VAN HET GRONDGEBIED EN DE BESCHERMING VAN DE BEVOLKING BIJ ONGEVAL EN IN ROUTINE-OMSTANDIGHEDEN	7
— Inleiding	8
Hoofdstuk 1. — De gegevens waarmee rekening gehouden moet worden	9
Hoofdstuk 2. — De algemene principes voor een detectie- en meetsysteem	12
A. Algemene principes	13
B. Algemene organisatie van de detectie en de metingen	14
C. Analyse van de voedselketen	15
D. Het volgen van de meteorologische omstandigheden	16
Besluiten	16
Hoofdstuk 3. — Interpretatie van de metingen en beoordeling van de toestand	18
A. Twee interpretatieniveaus	18
B. Een centrale eenheid voor beoordeling	19
C. Communicatie	20
D. Externe medewerking	21
Besluiten	21
Hoofdstuk 4. — Wie geeft alarm ?	22
Principes	22
Besluiten	23
Hoofdstuk 5. — Nationale en gewestelijke bevoegdheden	23
Hoofdstuk 6. — Algemene organisatie van een detectie- en meetsysteem voor radioactieve besmetting	24
A. Algemene organisatie	24
B. Spreiding van de opbouw	24
Besluiten	27
TWEDE DEEL :	
NOODPLANNEN VOOR DE BEVOLKING	29
— Inleiding	30
Hoofdstuk 1. — Algemene principes	32
1. Snelle melding van een ongeval	34
2. Voorafgaande en herhaalde voorlichting van de bevolking aangaande mogelijke voorzorgsmaatregelen en de manier van reageren	34

TABLE DES MATIERES

	Pages
Avant-propos	4
PREMIERE PARTIE :	
RESEAUX DE DETECTION ET DE MESURE DE LA RADIOACTIVITE POUR LA SURVEILLANCE DU TERRITOIRE ET LA PROTECTION DE LA POPULATION, EN CAS D'ACCIDENT ET EN ROUTINE	7
— Introduction	8
Chapitre 1 ^{re} . — Les données dont il faut tenir compte	9
Chapitre 2. — Les principes généraux d'un système de détection et de mesure	12
A. Principes généraux	13
B. Organisation générale de la détection et des mesures	14
C. Analyse de la chaîne alimentaire	15
D. Suivi des conditions météorologiques	16
Conclusions	16
Chapitre 3. — L'interprétation des mesures et l'évolution de la situation	18
A. Deux étages d'interprétation	18
B. Une unité centrale d'évaluation	19
C. Communications	20
D. Coopérations extérieures	21
Conclusions	21
Chapitre 4. — Qui donne l'alerte ?	22
Principes	22
Conclusions	23
Chapitre 5. — Les compétences nationales et régionales	23
Chapitre 6. — L'organisation générale d'un système de détection et de mesure de la contamination radioactive	24
A. Organisation générale	24
B. Echelonnement	24
Conclusions	27
DEUXIEME PARTIE :	
PLANS DE SECOURS A LA POPULATION	29
— Introduction	30
Chapitre 1 ^{re} . — Principes généraux	32
1. Rapidité de la déclaration d'accident	34
2. Information préalable et répétée de la population sur les précautions et sur la conduite à tenir	34

	Bladz.		Pages
3. Nabijheid en eenduidige bevelen van de verantwoordelijke overheid	34	3. Proximité et unité de commandement de l'autorité responsable	34
4. Snelle en precieze metingen en analyses van de radioactiviteit	35	4. Mesures et analyses précises de la radioactivité	35
5. Beschikbaarheid van een cel van technische adviseurs	35	5. Disponibilité d'une cellule technique	35
6. Voorbereiding van de noodplannen	35	6. Préparation des plans de secours	35
7. Begrenzing van de noodplanzones	36	7. Délimitation de la zone concernée par un plan secours	36
8. Oprichting van commandoposten	37	8. Création de postes de commandement	37
9. Interventiemiddelen	37	9. Moyens d'intervention	37
10. Bijstand te verlenen aan het gebied waarop het noodplan betrekking heeft	38	10. Coopération à apporter à la zone visée par un plan de secours	38
11. Voorlichting en instructies voor de bevolking tijdens de crisistoestand	38	11. Information et instructions à la population pendant la période de crise	38
12. De uitvoerbaarheid van de noodplannen	39	12. Réalisme des plans de secours	39
Besluiten	39	Conclusions	39
<i>Hoofdstuk 2. — Aanbevelingen in verband met de noodplannen</i>	<i>40</i>	<i>Chapitre 2. — Recommandations relatives aux plans de secours</i>	<i>40</i>
A. Voorafgaande maatregelen inzake voorlichting en vorming van de gehele bevolking, van bepaalde bijzondere ambten, van landbouw- en veeteeltbedrijven, van industriële ondernemingen	40	A. Des mesures préalables d'information et de formation de la population en général, des personnes exerçant certaines fonctions, des entreprises d'agriculture et d'élevage, des entreprises industrielles	40
B. Een organisatie voor de crisisperiode	44	B. Une organisation pour la période de crise	44
C. Scenario's en operationele fasering volgens het verloop van het ongeval en de besmettingsgraad	47	C. Des scénarios et un découpage en phases opératoires selon l'évolution de l'accident et l'importance de la contamination	47
D. Opvang en logistieke steun	51	D. Des mesures d'accueil et d'appui logistique	51
E. Internationale samenwerking	52	E. Une coopération internationale	52
Besluiten	52	Conclusions	52
<i>Hoofdstuk 3. — Interventiemiddelen : personeel, uitrusting en infrastructuur</i>	<i>53</i>	<i>Chapitre 3. — Les moyens d'intervention : personnel, équipement et infrastructure</i>	<i>53</i>
A. Brandweerkorpsen	54	A. Les corps de pompiers	54
B. Civiele Bescherming	55	B. La protection civile	55
C. Politie	57	C. La police	57
D. Rijkswacht	58	D. La gendarmerie	58
E. Leger	58	E. L'armée	58
F. Infrastructuur	59	F. L'infrastructure	59
Besluiten	60	Conclusions	60
<i>Hoofdstuk 4. — Uitvoering en budgettaire en wettelijke middelen</i>	<i>60</i>	<i>Chapitre 4. — Réalisation, moyens budgétaires et législatifs</i>	<i>60</i>
Besluiten	61	Conclusions	61
BIJLAGEN	63	ANNEXES	63
<i>Bijlage 1. — Lexicon van technische termen</i>	<i>63</i>	<i>Annexe 1. — Glossaire des termes techniques</i>	<i>63</i>
<i>Bijlage 2. — Lijst van de documenten betreffende de problematiek van de opsporings- en meetnetten</i>	<i>67</i>	<i>Annexe 2. — Liste des documents concernant la problématique des réseaux de détection et de mesure</i>	<i>67</i>
<i>Bijlage 3. — Gedetailleerde kaarten van de omgeving van de nucleaire installaties van klasse I</i>	<i>68</i>	<i>Annexe 3. — Cartes détaillées des environs des installations nucléaires de classe I</i>	<i>68</i>
<i>Bijlage 4. — Lijst van de documenten betreffende de problematiek van de noodplannen</i>	<i>76</i>	<i>Annexe 4. — Liste des documents concernant la problématique des plans de secours</i>	<i>76</i>
<i>Bijlage 5. — Samenvattende tabel personeel en uitrusting van de Civiele Bescherming</i>	<i>78</i>	<i>Annexe 5. — Tableau récapitulatif du personnel et des équipements de la Protection civile</i>	<i>78</i>
<i>Bijlage 6. — Verslag van het werkbezoek aan Zweden</i>	<i>85</i>	<i>Annexe 6. — Rapport de la mission en Suède</i>	<i>85</i>
(Bijlage 7 verschijnt afzonderlijk.)		(L'annexe 7 paraîtra séparément.)	

VOORWOORD

De Commissie van informatie en onderzoek inzake nucleaire veiligheid, ingesteld door de Senaat op 15 mei 1986, heeft haar werkzaamheden aangevat met een onderzoek van de feiten zoals beschreven in de eerste 73 bladzijden van het Regeringsverslag over de gevolgen van het kernongeval van Tsjernobyl (Gedr. St. Senaat 374 (1986-1987). Daarover werd een eerste verslag opgemaakt (Gedr. St. Senaat 263-2).

De Commissie heeft daarna besloten achtereenvolgens de volgende drie aangelegenheden aan te pakken:

1. Netten voor detectie en meting van de radioactiviteit voor de controle van het grondgebied en de bescherming van de bevolking, bij ongeval en in een routinesituatie;
2. Noodplannen voor de bevolking;
3. Veiligheid van de kerninstallaties van klasse I.

Dit verslag is dus het tweede verslag; het heeft betrekking op de bovenvermelde punten 1 en 2 die uiteraard nauw verweven zijn. De Commissie heeft de werkzaamheden betreffende het derde punt reeds aangevat. Zij zal overigens haar werkzaamheden zo organiseren dat zij haar derde verslag uiterlijk op 30 november 1987 kan indienen.

Daarna zal de Commissie het verdere verloop van die werkzaamheden moeten vaststellen. Een aantal elementen moeten immers nog worden onderzocht: de plannen voor medische hulpverlening, het vervoer van radioactieve producten, de veiligheid in de installaties van klasse II en misschien van klasse III, het toezicht op de voedselketen, de blootstellingsnormen en de richtniveaus, de radio-ecologie van de gedumpte elementen (d.w.z. de wijze van overbrenging in het ecosysteem), de problemen in verband met het radioactief afval.

Een lexicon (bijlage 1) bevat de technische gegevens en termen.

De Commissie herinnert er ten slotte aan dat zij zich niet uit te spreken heeft over de gevolgen van de verschillende vormen van radioactiviteit voor de gezondheid. Ze beschouwt dit probleem, momenteel althans, als bekend.

De Commissie heeft tal van deskundigen gehoord en bezoeken afgelegd, in België zowel als in het buitenland. Tevens heeft zij verslagen van internationale instellingen onderzocht (de Europese Gemeenschappen en het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie in Wenen).

Een afvaardiging van de Commissie heeft deelgenomen aan de parlementaire hoorzitting over nucleaire ongevallen, de bescherming van de bevolking en haar milieu, die de Raad van Europa op 8 en 9 januari 1987 te Parijs heeft gehouden.

Een missie is van 27 september tot 3 oktober 1987 naar Zweden gegaan. Een verslag van die reis is te vinden in bijlage 6.

AVANT-PROPOS

La Commission d'information et d'enquête en matière de sécurité nucléaire, instituée par le Sénat le 15 mai 1986, a entamé ses travaux par un examen des faits tels qu'ils figurent dans les 73 premières pages du rapport du Gouvernement sur les conséquences de l'accident nucléaire de Tchernobyl (Doc. Sénat n° 374, 1986-87. Elle a remis un premier rapport à ce sujet (Doc. Sénat n° 263/2).

La Commission a ensuite décidé d'aborder successivement les trois domaines suivants:

1. Réseaux de détection et de mesures de radioactivité pour la surveillance du territoire et la protection de la population, en cas d'accident et en routine;
2. Plans de secours à la population, en cas de nécessité;
3. Sûreté des installations nucléaires de classe I.

Le présent rapport est donc le second rapport, il est relatif aux points 1 et 2 ci-dessus qui sont, évidemment, étroitement liés. La Commission a déjà entamé les travaux relatifs au troisième point. Elle s'est d'ailleurs engagée à les conduire de manière à pouvoir déposer son troisième rapport au plus tard le 30 novembre 1987.

Par après, la Commission devra déterminer la suite de ses travaux. Nombre de points restent, en effet, encore à examiner: les plans de secours médicaux, les transports de produits radioactifs, la sûreté dans les établissements de classe II et peut-être de classe III, la surveillance de la chaîne alimentaire, les normes d'exposition et les niveaux-guides, la radioécologie des éléments rejetés (c'est-à-dire les modes de transmission dans l'écosystème), les problèmes liés aux déchets radioactifs.

Pour ce qui est des données ou des termes techniques, on trouvera un glossaire en annexe 1.

La Commission rappelle, enfin, qu'elle n'a pas à se prononcer sur les effets des différentes formes de radioactivité sur la santé. Elle considère ce problème comme connu, en tout cas pour le moment.

La Commission a procédé à de nombreuses auditions d'experts et à des visites tant en Belgique qu'à l'étranger. Elle a aussi examiné des rapports d'organismes internationaux tels les Communautés européennes et l'Agence Internationale de l'Energie atomique (Vienne).

Une délégation de la Commission a participé à l'audition parlementaire sur les accidents nucléaires, la protection de la population et de son environnement organisée à Paris les 8 et 9 janvier 1987 par le Conseil de l'Europe.

Une mission s'est rendue en Suède du 27 septembre au 3 octobre 1987. Le rapport de cette mission est donnée en annexe 6.

In dit verslag worden beginselen bepaald en concrete voorstellen gedaan op de twee volgende vlakken: opsporings- en meetnetten van de radioactiviteit enerzijds, noodplannen voor de bevolking anderzijds.

De hoorzittingen evenals de vragen en antwoorden waartoe zij hebben geleid, werden opgenomen in een speciale bijlage (nr. 7) van dit verslag.

In het eerste verslag van de Commissie (Gedr. St. Senaat 263-2) zowel als in de antwoorden op de schriftelijke vragen, vindt men informatie omtrent de twee gebieden waarover dit verslag handelt.

De Commissie is van oordeel dat indien de Regering gevolg geeft aan deze aanbevelingen, de beste waarborgen zullen bestaan voor een vermindering van de negatieve gevolgen voor de volksgezondheid die voortvloeien uit een ongeval in een kerncentrale of in een kerninstallatie van de klasse I, in België of in het buitenland, evenals om de werkingscontrole in routineomstandigheden te verzekeren.

Het spreekt vanzelf dat zodra dit systeem functioneert, de technologische evolutie, de ervaring opgedaan uit de oefeningen, de dingen die geleerd kunnen worden bij ongevallen, nucleaire of andere, in België of in het buitenland en de vorming van de bevolking moeten bijdragen tot de perfectie en de ontwikkeling ervan.

In onze over-geïndustrialiseerde maatschappij, waar de installaties over het algemeen een grote omvang hebben, kunnen ernstige ongevallen helaas niet met absolute zekerheid worden uitgesloten. Men moet dus leren leven met dit risico. De verantwoordelijke instanties en de bevolking moeten zich dus van dit risico bewust zijn, de voorzorgsmaatregelen bij een ongeval of een storing kennen en getraind zijn in de toepassing van de noodplannen.

De Commissie geeft er zich rekenschap van dat een kernongeval niet het enige ernstige ongeval is dat de bevolking, het grondgebied en het leefmilieu zou kunnen schaden. Ook vervuiling van bijvoorbeeld chemische oorsprong behoort tot de mogelijkheden. Daarom meent de Commissie dat het essentieel is dat de voorstellen geformuleerd in dit verslag ook kunnen worden toegepast bij andere rampen, natuurrampen inbegrepen. In het verslag zal zij de elementen aangeven die nog moeten worden bestudeerd in verband met deze gevallen.

*
* *

Elk van de twee delen van dit verslag bevat besluiten die de Commissie bij eenparigheid heeft goedgekeurd.

Le présent rapport formule des principes et des propositions concrètes dans les deux domaines: réseaux de détection et de mesure de la radioactivité d'une part, plans de secours à la population d'autre part.

Les auditions ainsi que les questions et réponses auxquelles elles ont données lieu sont reprises en une annexe spéciale (n° 7) du rapport.

Dans le premier rapport de la Commission (Doc. Sénat 263/2), on trouvera aussi, tant dans le compte rendu que dans les réponses aux questions écrites, des informations relatives aux deux domaines abordés dans le présent rapport.

La Commission est d'avis que, si ses recommandations sont suivies par le Gouvernement, les meilleures garanties auront été mises en place pour réduire les effets négatifs pour la santé de la population résultant d'un accident survenant à une centrale nucléaire ou dans un établissement nucléaire de classe I, situé en Belgique ou à l'étranger, de même que pour assurer la surveillance de fonctionnement en routine.

Il va de soi, qu'une fois ce dispositif en place, l'évolution technologique, l'expérience résultant des exercices effectués, les enseignements à tirer de circonstances accidentelles, nucléaires ou autres, en Belgique ou à l'étranger, la formation de la population doivent contribuer au perfectionnement et au développement de ce dispositif.

Dans nos sociétés hyperindustrialisées, où les installations sont généralement de grande taille, les accidents majeurs ne peuvent hélas pas être écartés avec une certitude absolue. Il faut donc s'habituer à vivre avec ce risque. Il faut donc que les autorités responsables et la population le connaissent, connaissent les précautions à prendre en cas d'accident ou d'incident et soient rodées à l'application des plans de secours.

La Commission est bien consciente que l'accident nucléaire n'est pas le seul type d'accident grave qui pourrait affecter la population, le territoire et l'environnement. Des pollutions d'origine chimique, par exemple, peuvent aussi survenir. C'est pourquoi, la Commission estime que l'essentiel des propositions formulées dans le cadre du présent rapport peuvent aussi être mises en œuvre dans le cas d'autres catastrophes, y compris les catastrophes naturelles. Dans le rapport, elle indiquera les compléments qui restent à étudier pour couvrir ces cas.

*
* *

Chacune des deux parties de ce rapport comporte des conclusions que la Commission a approuvées à l'unanimité.

EERSTE DEEL

**NETTEN VOOR DETECTIE EN METING VAN
DE RADIOACTIVITEIT VOOR DE CONTROLE VAN
HET GRONDGEBIED EN DE BESCHERMING VAN
DE BEVOLKING BIJ ONGEVAL EN IN ROUTINEOMSTANDIGHEDEN**

PREMIERE PARTIE

**RESEAUX DE DETECTION ET DE MESURE DE
LA RADIOACTIVITE POUR LA SURVEILLANCE
DU TERRITOIRE ET LA PROTECTION DE
LA POPULATION EN CAS D'ACCIDENT ET EN ROUTINE**

INLEIDING

De Informatiecommissie heeft gekozen voor het horen van deskundigen en voor bezoeken in België en in het buitenland.

Gehoord werden:

- Mevrouw DE CLERCQ-VERSELE, Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie,
- De heer GOVAERTS, Studiecentrum voor Kern-energie,
- De heer DEBAUCHE, Hoofd van de Veiligheidsdienst, Nationaal Instituut voor de radio-elementen,
- De heer DOPCHIE, Directeur van de Sector Nucleaire Veiligheid, Vinçotte,
- De heer PENELLE, Directeur, Corapro,
- De heer MALCORPS, Directeur, Koninklijk Meteorologisch Instituut,
- De heer HUYLENBROECK, Adjunct-Kabinetschef bij het Staatssecretariaat voor het Leefmilieu,
- De heer HEBBINCKUYS, Inspecteur-generaal, Civiele bescherming,
- De heer CLYMANS, Attaché bij het Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken,
- De heer AUDENAERT, Luitenant-Kolonel, Ministerie van Landsverdediging, Meteorologische Dienst,
- De heer DONNET, Majoor, Ministerie van Landsverdediging, Dienst N.B.C.,
- De heer W. HANSET, Luitenant-Kolonel, Attaché bij het Kabinet van de Minister van Landsverdediging,
- De heer KUMMER, Hoogleraar aan de « Université Libre de Bruxelles », laboratorium Arbeidsgeneeskunde en Milieuhygiëne,
- De heer TONDEUR, Leraar aan de Industriële Hogeschool van het Rijk te Brussel.

Deze experts werden gehoord onder ede. Het stenografisch verslag van die hoorzitting werd door ieder van hen herlezen; een samenvatting staat in de speciale bijlage (nr. 7) met hun uiteenzettingen in chronologische volgorde.

De volgende bezoeken werden afgelegd:

- S.C.K./C.E.N. te Mol;
- I.R.E. te Fleurus;
- I.H.E. te Brussel.

INTRODUCTION

La Commission d'information a choisi de procéder à des auditions d'experts et à des visites en Belgique et à l'étranger.

Ont été entendus:

- Madame DE CLERCQ-VERSELE, Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie,
- Monsieur GOVAERTS, Centre d'Etude pour l'Energie nucléaire,
- Monsieur DEBAUCHE, Chef du Service de Sécurité, Institut national des Radioéléments,
- Monsieur DOPCHIE, Directeur Secteur Sécurité nucléaire, Association Vinçotte,
- Monsieur PENELLE, Directeur, Corapro,
- Monsieur MALCORPS, Directeur, Institut Royal Météorologique,
- Monsieur HUYLENBROECK, Chef de Cabinet adjoint auprès du Secrétariat d'Etat à l'Environnement,
- Monsieur HEBBINCKUYS, Inspecteur général, Protection civile,
- Monsieur CLYMANS, Attaché au Cabinet du Ministre de l'Intérieur,
- le Lieutenant-Colonel AUDENAERT, Ministère de la Défense nationale, Service Météorologique,
- le Major DONNET, Ministère de la Défense nationale, Service N.B.C.,
- le Lieutenant-Colonel W. HANSET, Attaché au Cabinet du Ministère de la Défense nationale,
- Monsieur KUMMER, Professeur à l'Université Libre de Bruxelles, Laboratoire de Médecine du travail et d'Hygiène du Milieu,
- Monsieur TONDEUR, Professeur à l'Institut Supérieur Industriel de l'Etat à Bruxelles.

Ces experts ont été entendus sous serment. Le rapport sténographique de leur audition a été revu par chacun d'eux; un compte rendu figure en annexe spéciale (n° 7) dans l'ordre chronologique des auditions.

Les visites suivantes ont été effectuées;

- C.E.N./S.C.K. à Mol;
- I.R.E. à Fleurus;
- I.H.E. à Bruxelles.

Ook had de Commissie nog naar Parijs (Electricité de France) willen gaan, evenals naar Charleville (Chooz) en Rijsel (Grevelingen) ten einde te onderzoeken welke weerslag eventuele ongevallen in die centrales zouden hebben op de noodplannen voor de Belgische bevolking. Die werkbezoeken konden evenwel niet meer doorgaan vóór het verschijnen van dit verslag. Na die bezoeken zal de Commissie daaraan een aanvullend verslag wijden.

Een afvaardiging van de Commissie heeft eveneens Zweden bezocht en er kennis gemaakt met de openbare instellingen die verantwoordelijk zijn voor de veiligheid in de centrales en de bescherming tegen stralingsgevaar. Tevens heeft zij er de personen ontmoet die belast zijn met het voorbereiden van de noodplannen.

HOOFDSTUK 1

De gegevens waarmee rekening gehouden moet worden

1. Zoals het ongeval van 26 april 1986 in de kerncentrale te Tsjernobyl heeft uitgewezen, moet bij een zwaar ongeval waarbij in het milieu radioactiviteit vrijkomt, rekening gehouden worden met de volgende gegevens:

— Radioactieve neerslag in de vorm van stof en aerosols kan zeer uitgestrekte gebieden treffen.

— De graad van besmetting kan volgens de meteorologische omstandigheden, meer bepaald wind en neerslag (regen), zeer verschillen van een zelfs zeer klein gebied tot een ander.

— Er bestaat niet één soort van radioactieve vervuiling, maar verschillende soorten, aangezien de nucliden die er de oorzaak van zijn, van verschillende aard zijn en uiteenlopende kenmerken vertonen: activiteit (intensiteit), levensduur, biologische weerslag, enz.

— Naar gelang van de aard van de vrijgekomen nucliden worden of kunnen personen langs verschillende wegen worden getroffen: inademing bij gas of stofdeeltjes, opneming via water of voedsel, externe besmetting al dan niet gevolgd door opneming.

— Gezien de halveringstijd van de nucliden en het feit dat het merendeel ervan gemakkelijk wordt opgenomen door plant en dier in de voedselketen, behoort het toezicht na een ongeval of een storing, ook met lichte gevolgen, gedurende jaren en zelfs tientallen jaren te worden voortgezet.

— Op het vlak van de radio-ecologie moeten onderzoeken aangevat en voortgezet worden om grondiger na te gaan hoe radioactieve neerslag de voedselketen doorloopt, omdat veel verrichte waarnemingen niet overeenstemmen met de bestaande modellen.

La Commission aurait aussi voulu se rendre à Paris (Electricité de France), Charleville (Chooz) et Lille (Gravelines) pour examiner l'incidence des accidents éventuels à ces centrales sur les plans de secours à la population belge. Cela n'a pas été possible avant la publication de ce rapport. La Commission établira un rapport complémentaire à ce sujet lorsque ces visites auront eu lieu.

Une délégation de la Commission s'est également rendue en Suède et a rencontré les organismes publics chargés de la sécurité des centrales et de la radioprotection ainsi que des personnes chargées de la préparation des plans de secours.

CHAPITRE 1^{er}

Les données dont il faut tenir compte

1. Dans le cas où un accident grave avec émission de radioactivité dans l'environnement se produirait — l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl le 26 avril 1986 l'a confirmé —, il faut tenir compte des éléments suivants:

— Les retombées d'éléments radioactifs sous forme de poussières et d'aérosols peuvent affecter des territoires très vastes.

— Le degré de contamination peut varier très fort d'une zone même très petite, à une autre suivant les conditions météorologiques, en particulier le vent et les précipitations (pluies).

— Il n'y a pas «une» pollution radioactive, mais «des» pollutions radioactives puisque les nuclides qui la provoquent sont de nature différente et ont des propriétés différentes: activité (intensité), demi-vie, atteinte biologique, etc.

— Selon la nature des nuclides répandus, les voies d'atteinte aux personnes sont ou peuvent être différentes: inhalation s'il s'agit de gaz ou d'aérosol, ingestion par l'eau ou les aliments, contamination externe suivie ou non d'ingestion.

— Compte tenu de la demi-vie des nuclides et de la facilité avec laquelle la plupart de ceux-ci sont assimilés par la chaîne alimentaire végétale et animale, la surveillance après un accident ou incident dont les effets sont même bénins doit se poursuivre pendant plusieurs années et même plusieurs dizaines d'années.

— Des études doivent être entamées et poursuivies en matière de radioécologie pour mieux connaître les modes de transmission des retombées radioactives dans la chaîne végétale et animale, beaucoup d'observations faites ne correspondent pas aux modèles actuels.

— Indien er normen inzake toelaatbare doses worden vastgesteld, moet men er wel rekening mee houden dat bij die berekeningen steeds wordt uitgegaan van statistische onderzoeken, doch dat er daarnaast nog gevoeliger personen zijn (qua gezondheid, leeftijd, lichamelijke gesteldheid), ook kwetsbaardere bevolkingsgroepen (zeer jonge kinderen, zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven), gebieden die in mindere of in meerdere mate getroffen zijn en ten slotte dat over de gevolgen van kleine doses nog niet zo erg veel bekend is.

Door een ongeval in een kerncentrale, kunnen nucliden vrijkomen in de atmosfeer, maar ook rechtstreeks in de rivieren waarlangs die centrales gebouwd zijn. Die rivieren staan in verbinding met de grondwaterlaag en bevoorraden zelfs winplaatsen voor drinkwater (Tailfer aan de Maas, Wijnegem aan het Albertkanaal en plaatsen in Nederland).

Er behoort dus voorzien te worden in een controlenet voor de waterlopen, te meer omdat sommige centrales in het buitenland gebouwd zijn binnen een hydrografisch gebied of aan rivieren die het grondgebied doorkruisen, dan wel aan de Noordzee gelegen zijn.

2. Wat de meetnetten betreft* bestaan er reeds installaties en laboratoria. Tabel 1 hieronder geeft daaromtrent de belangrijkste informatie (uit het eerste verslag van de Commissie — Gedr. St. Senaat nr. 263-2, blz. 13).

Vier gespecialiseerde instellingen kunnen reeds bogen op kostbare ervaring op dit vlak:

— het S.C.K./C.E.N. (het Studiecentrum voor kernenergie) te Mol, een centrum voor onderzoek op het vlak van de kernenergie, is een instelling van openbaar nut die op dit ogenblik afhangt van het Ministerie van Economische Zaken;

— het I.R.E. (het Instituut voor radio-elementen) te Fleurus, een instituut voor het onderzoek en de produktie van radionucliden voor technisch of medisch gebruik, is eveneens een instelling van openbaar nut die op dit ogenblik afhangt van het Ministerie van Economische Zaken;

— het I.H.E. (Het Instituut voor hygiëne en epidemiologie) te Brussel is een analyse- en controlelaboratorium dat afhangt van het Ministerie van Volksgezondheid;

— het K.M.I. (het Koninklijk Meteorologisch Instituut) is een wetenschappelijke rijksinstelling en staat onder de gezamenlijke voogdij van de twee Ministeries van Onderwijs (het meten van de omgevingsradioactiviteit is slechts een miniem deel van zijn activiteiten).

— Si des normes de doses admissibles sont fixées, il faut bien se rendre compte qu'il s'agit, dans chaque cas, de calculs basés sur des études statistiques, mais qu'il y a des personnes plus sensibles (santé, âge, condition physique), des populations plus sensibles (enfants en bas âge, femmes enceintes ou allaitant), des zones plus ou moins touchées et que les effets des faibles doses sont encore mal connus.

En cas d'accident survenant à une installation nucléaire, il peut y avoir émission de nuclides vers l'atmosphère, mais aussi directement vers les rivières au bord desquelles elles sont construites. Or, ces rivières sont en contact avec la nappe phréatique et alimentent même des prises d'eau potable (par exemple, Tailfer sur la Meuse, Wijnegem sur le Canal Albert, d'autres aux Pays-Bas).

Il faut donc aussi prévoir un réseau de surveillance des cours d'eau, d'autant plus que certaines centrales nucléaires étrangères sont construites dans un réseau hydrographique ou le long de rivières qui traversent le territoire ou sont situées en bordure de la mer du Nord.

2. En ce qui concerne les réseaux de mesures, des installations et des laboratoires existent déjà. Le tableau 1 suivant (extrait du premier rapport de la Commission, Doc. Sénat n° 263/2, page 13) en donne l'essentiel.

Quatre institutions spécialisées ont déjà acquis une expérience de valeur dans ce domaine:

— le S.C.K./C.E.N. (Centre d'Etude de l'Energie nucléaire) à Mol, centre de recherche en matière d'énergie nucléaire, organisme d'utilité publique dépendant actuellement du Ministère des Affaires économiques;

— l'I.R.E. (Institut des Radioéléments) à Fleurus, institut de recherche et de production de radionuclides à des usages techniques ou médicaux, organisme d'utilité publique dépendant actuellement du Ministère des Affaires économiques;

— l'I.H.E. (Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie) à Bruxelles, laboratoire d'analyse et de surveillance, dépendant du Ministère de la Santé publique;

— l'I.R.M. (Institut Royal Météorologique), institut scientifique de l'Etat (les mesures de radioactivité ambiante ne constituent qu'une part tout-à-fait minime de son activité), sous le tutelle conjointe des deux Ministères de l'Education.

	K.M.I. — I.R.M.	I.H.E.	S.C.K. — C.E.N.	I.R.E.
1. Controle van de radioactiviteit in het leefmilieu. — <i>Contrôle de la radioactivité ambiante :</i> Automatische meetposten. — <i>Balises automatiques</i>	—	—	6 groepen met 2 meetposten 1 centrale meetpost rond het S.C.K./ 6 groupes de 2 balises 1 balise centrale rond du C.E.N.	4 rond/autour de Chooz 4 rond/autour de Tihange 5 rond/autour de Fleurus gamma-meting/ mesure gamma 30
Dosimeters. — <i>Dosimètres</i>	—	13 Tihange 10 Doel 1 Olenne (Chooz)	40 rond/autour de Mol 10 Doel 13 Tihange 34 rest van het grondgebied/ reste du territoire	rond/autour de Chooz rond/autour de Tihange rond/autour de Fleurus rond/autour de Chooz rond/autour de Tihange rond/autour de Fleurus
2. Controle van de radioactiviteit in de lucht. — <i>Contrôle de la radioactivité de l'air :</i> Aanzuiging, filtrering. — <i>Aspiration, filtration</i>	1 Ukkel - K.M.I./Uccle - I.R.M. 1 Dourbes - K.M.I./ Dourbes - I.R.M.	1 Brussel/Bruxelles 1 Doel 1 Tihange 1 Dion (Chooz)	6 automatische rond Mol/ automatiques autour de Mol 1 te/à Mol 1 te/à Koksijde	1 Fleurus 1 Vielsalm
Meting filter in het laboratorium. — — <i>Mesures du filtre en laboratoire</i>	—	Totaal bèta- en gamma- meting (dagelijks) gamma-spectrometrie (maandelijks)/ <i>mesure bêta et gamma totale (quotidienne)</i> spectrométrie gamma (mensuelle)	alfa- en bètameting/ <i>mesure alpha et bêta</i> 1 in het S.C.K. gamma- en strontiumspectrometrie (wekelijks)/ au C.E.N. spectrométrie gamma et strontium (hebdomadaire)	te Fleurus gamma- spectrometrie alfa : laagniveau bêta : laag niveau/ à Fleurus spectrométrie gamma alpha : bas niveau bêta : bas niveau
3. Controle van de radioactiviteit van de neerslag. — <i>Contrôle de la radioactivité des précipitations :</i> Stations. — <i>Stations</i>	—	1 Brussel/Bruxelles 1 Tihange 1 Doel 1 Dion (Chooz) meting bèta - gamma totaal/ <i>mesure bêta et gamma totale</i> K 40 - Sr 90 - HTO	1 Mol 1 Koksijde alfa-, bètameting (dagelijks) strontiummeting (spectrometrie maandelijks)/ <i>mesures alpha, bêta</i> (journalières) strontium (spectrométrie mensuelle)	—
Totalen neerslag (regen en stof). — <i>Re-tombées totales (pluies et poussières)</i>	—	—	1 Mol alfa - bèta (dagelijks) strontium (maandelijks)/ <i>alpha - bêta par jour</i> strontium par mois	1 Fleurus gamma spectrometrie/ spectrométrie gamma wekelijks/hebdomadaire
4. Controle van de radioactiviteit van de waterlopen. — <i>Contrôle de la radioactivité des cours d'eau :</i> Automatische meetpost. — <i>Balise automatique</i>	—	—	—	1 te/à Hastière 1 te/à Ampsin 1 te/à Andenne 1 te/à Lixhe 1 te/à Floriffoux Hastière Ampsin Hoei/Huy Marchin
Monsterneming. — <i>Echantillonnage</i>	—	Tailfer Albertkanaal/Canal Albert	9 meetposten rond Mol/ 9 points autour de Mol	—

Men stelt evenwel vast dat de activiteiten van sommige instellingen elkaar overlappen: zo beschikken bij voorbeeld twee instellingen over dosimeters rond Tihange en rond Doel.

3. Naast de vier bedoelde instellingen, zijn er ook nog de Civiele Bescherming, het Leger en de Regie der Luchtwegen (alleen voor de meteorologie).

a) De Civiele Bescherming beschikt over een dicht netwerk dat het gehele grondgebied bestrijkt en dat aansluit op soortgelijke netten in Nederland en in de Bondsrepubliek Duitsland. Dat net werd vastgesteld volgens de voorschriften van de N.A.V.O. Het bedoelde net voor controle en meting van de radioactiviteit in de omgeving bevat 148 meetposten die manueel en niet-permanent worden bediend. Naar gelang van de meetposten kan het net gebruiksklaar worden gemaakt binnen 10 minuten tot 2 of 3 uur. De meetresultaten worden per telefoon of over de radio meegedeeld aan de centrale commandopost te Walem via de provinciale commandoposten.

Aangezien het niet om een automatisch net gaat, noch wat betreft de meting zelf noch voor de mededeling ervan, kan het niet dienstig zijn als permanent controlenet bij een ongeval in een kerncentrale.

Bovendien is de apparatuur van het net niet gevoelig genoeg om efficiënt en precies gebruikt te kunnen worden bij een ongeval of een storing, omdat de radioactiviteit dan over het algemeen geringer zou zijn dan bij de ontploffing van een kernbom.

Met het bedoelde net en de daarbij horende organisatie wordt een precies doel nagestreefd: de bescherming van de bevolking bij een kernoorlog.

b) Het leger beschikt over geen enkel vast net. Elke compagnie is uitgerust met een eenvoudig draagbaar meetapparaat dat in voorkomend geval ook wordt gebruikt. Er bestaat geen permanent meetsysteem, noch een stelselmatige mededeling aan een commandopost.

De meteorologische dienst van de Luchtmacht werkt ook voor de andere strijdkrachten. Die dienst werkt onafhankelijk van het K.M.I. en heeft er ook praktisch geen contact mee.

c) De Regie der Luchtwegen beschikt vanzelfsprekend niet over apparatuur om de radioactiviteit te meten. Haar Dienst Meteorologie is rechtstreeks afgestemd op de behoeften van het burgerluchtverkeer.

HOOFDSTUK 2

De algemene principes voor een detectie- en meetsysteem

Het aanleggen van detectie- en meetnetten ontslaat vanzelfsprekend niet van de verplichting om alle maatregelen

On constate cependant des doubles emplois; par exemple, deux institutions ont des dosimètres autour de Tihange et autour de Doel.

3. En dehors de ces quatre institutions, il existe aussi la Protection civile, l'Armée et la Régie des Voies aériennes (pour la météorologie seulement).

a) La Protection civile dispose d'un réseau quadrillant la totalité du territoire, en liaison avec les réseaux similaires aux Pays-Bas et en République fédérale d'Allemagne et établi suivant les prescriptions de l'O.T.A.N. Ce réseau de surveillance et de mesure de la radioactivité ambiante comporte 148 points de mesures manuelles, non continues; le réseau peut être rendu opérationnel dans un délai variant de 10 minutes à 2 ou 3 heures suivant les points de mesure. La communication des résultats se fait par téléphone ou radio via les postes de commande de provinces jusqu'au poste de commande central de Walem.

Vu son absence d'automatisme, tant pour les mesures que pour leur transmission, il ne peut pas jouer le rôle de réseau de surveillance permanente pour le cas d'accident survenant à une installation nucléaire.

En outre, les appareils de ce réseau n'ont pas une sensibilité suffisante pour être utilisables de manière convenable et précise dans le cas d'accident ou d'incident, le niveau de radioactivité étant en général plus faible que celui qui résulterait d'une explosion nucléaire.

Ce réseau et son organisation répondent à un objectif précis: la protection des populations en cas de guerre nucléaire.

b) L'armée ne dispose d'aucun réseau fixe, chaque compagnie est dotée d'un appareil de mesure portatif simple qui sert en cas de besoin. Il n'existe pas de système de mesures permanentes, ni de transmissions organisées vers un poste de commandement.

Le service météorologique de la Force aérienne sert aussi aux autres forces. Il travaille indépendamment de l'I.R.M. avec lequel il n'existe pratiquement pas de contacts.

c) La Régie des Voies aériennes, ne dispose évidemment d'aucun appareillage de mesure de la radioactivité et son service météorologique est directement lié aux besoins de l'aviation commerciale.

CHAPITRE 2

Les principes généraux d'un système de détection et de mesures

L'installation de réseaux de détection et de mesure ne dispense évidemment pas de prendre toutes les mesures

te nemen ten einde kerninstallaties zo veilig mogelijk te maken. Daarover handelt het derde verslag. Net zo min stelt het bestaan van een dergelijk net de exploitant vrij van de plicht om het ongeval zo spoedig mogelijk te melden.

Met een dergelijk net kan de getroffen zone evenals de ernst van de besmetting echter snel omgheven worden.

A. Algemene principes

De volgende algemene principes moeten worden nageleefd:

1. *Kwaliteit en betrouwbaarheid van de werking:*

Vandaar:

- een net toevertrouwd aan instellingen die bevoegd zijn inzake radioactiviteit;
- voldoende aantal meetposten;
- permanente werking in routineomstandigheden.

2. *Snelheid van alarmgeving en doorlopende beschikbaarheid:*

Vandaar:

- geautomatiseerd net en automatische transmissie naar een of meer centrale posten waar permanent toezicht verzekerd is.

3. *Gebruik van reeds bestaande elementen, coördinatie daarvan en vermijden van overlappingsen:*

Vandaar:

- gecoördineerde uitbreiding van de bestaande installaties van het S.C.K., het I.R.E. en het I.H.E., beschikbaarheid van helikopters en voertuigen die normaal een andere bestemming hebben;
- standaardisering van de uitrustingen.

4. *Beschikbaarheid van laboratoria en personeel dat opgeleid en getraind is om het hoofd te bieden aan bijkomend werk in geval van alarm:*

Vandaar:

- gebruik van het personeel van het S.C.K. en van het I.R.E., als hulp voor de gespecialiseerde dienst van die instellingen;
- gebruik van het vast personeel van de laboratoria van de K.U.L. (Leuven), de U.C.L. (Louvain-la-Neuve), de U.L.B. en de V.U.B. (Brussel), en de K.M.I. (Brussel), als hulp voor het I.H.E.

5. *Het operationeel zijn:*

Vandaar:

- gebruik bij routinecontroles van installaties, uitrustingen en laboratoria;
- permanente oefening van het personeel en vorming van teams.

pour le maximum de sûreté des installations nucléaires qui fera l'objet du troisième rapport. De même ce réseau ne dispense pas l'exploitant de l'obligation de déclaration d'accident dans les délais les plus courts.

L'existence d'un tel réseau permet cependant une appréciation rapide de la zone affectée et de la gravité de la contamination.

A. Principes généraux

Les principes généraux suivants doivent être respectés:

1. *Qualité et fiabilité de fonctionnement:*

D'où:

- réseau confié à des institutions compétentes en matière de radioactivité;
- nombre suffisant de points de mesure;
- fonctionnement permanent en routine;

2. *Rapidité d'alerte et disponibilité continue:*

D'où:

- réseau automatisé et transmission automatique vers un ou plusieurs postes centraux où une surveillance permanente est assurée.

3. *Utilisation des éléments déjà existants, coordination de ceux-ci et exclusion des doubles emplois:*

D'où:

- extension coordonnée des installations existantes du C.E.N., de l'I.R.E. et de l'I.H.E., disponibilité d'hélicoptères et de véhicules affectés en temps normal à d'autres usages;
- standardisation des équipements.

4. *Disponibilité de laboratoires et de personnel qualifié et entraîné pour faire face aux suppléments de travail en cas d'alerte:*

D'où:

- utilisation du personnel du C.E.N. et de l'I.R.E., en appui au service spécialisé de ces institutions;
- utilisation du personnel permanent des laboratoires de la K.U.L. (Leuven), U.C.L. (Louvain-la-Neuve), U.L.B. et V.U.B. (Bruxelles) et I.R.M. (Bruxelles) en appui à l'I.H.E.

5. *Opérationnalité:*

D'où:

- utilisation en contrôle de routine des installations, équipements et laboratoires;
- entraînement permanent du personnel et formation des équipes.

6. *Regelmatige controle van de kwaliteit en de technische staat van de installaties en de uitrusting voor detectie, metingen en analyses:*

Vandaar:

— controle door een of meer erkende instellingen die onafhankelijk zijn van de instituten die het detectienetwerk bedienen,

— tests en jaarlijkse oefeningen.

7. *Jaarrapporten over te zenden aan en te controleren door de overheid:*

— over de uitgevoerde controles;

— over de tests en oefeningen;

— over de routinemaatregelen;

8. *Internationale contacten:*

— met de gelijksoortige netten in het buitenland;

— met de internationale instellingen, zoals het I.A.E.A., het Agentschap voor kernenergie van de O.E.S.O. en Euratom (Europese Gemeenschappen).

B. Algemene organisatie van de detectie en de metingen

Elk net voor de detectie en de meting van de vervuiling van de lucht en/of de rivieren moet bestaan uit drie afzonderlijke en elkaar aanvullende delen:

1. Alarmsysteem

Er is een netwerk nodig van automatische meetapparatuur voor de lucht en voor de rivieren, met zorg verdeeld over het grondgebied en volledig automatisch werkend. Om de terminologie eenvoudig te houden, zullen wij een automatisch meettoestel dat verbonden is met een centrale post « meetpost » noemen.

Deze meetposten hebben tot doel iedere verhoging van de radioactiviteit in de lucht te detecteren en alarmsignalen door te zenden naar een centrum dat constant bereikbaar is.

Het doorzenden van informatie moet uiteraard automatisch geschieden, via een netwerk dat volledig betrouwbaar is.

Indien het grondgebied wordt verdeeld in twee of meer netwerken van meetposten, moet worden voldaan aan twee voorwaarden:

— Een nauwe coördinatie tussen die netten;

— De verdeling van de meetposten moet het mogelijk maken om het gehele grondgebied te bestrijken maar met een grotere dichtheid rond de vestigingen van klasse I, of ze nu op het grondgebied liggen dan wel in de onmiddellijke nabijheid daarvan (Chooz bijvoorbeeld).

6. *Vérification régulière de la qualité et de l'état technique des installations et équipement de détection, de mesures et d'analyses:*

D'où:

— vérification par un ou plusieurs organismes agréés indépendants des institutions assurant le réseau de détection;

— tests et exercices annuels;

7. *Rapports annuels à transmettre et à vérifier par les autorités:*

— sur les contrôles effectués,

— sur les tests et exercices;

— sur les mesures en routine;

8. *Contacts internationaux:*

— avec les réseaux similaires dans les pays voisins;

— avec les organismes internationaux, tels que A.I.E.A., l'Agence de l'énergie nucléaire de l'O.C.D.E. et l'Euratom des Communautés européennes.

B. Organisation générale de la détection et des mesures

Tout ensemble de détection et de mesure de la contamination de l'air et/ou des rivières doit nécessairement comporter trois niveaux distincts et complémentaires:

1. Système d'alerte

Il faut un réseau de points de mesure automatique pour l'air et de points de mesure automatique pour les rivières, soigneusement répartis sur le territoire fonctionnant de manière entièrement automatique. Pour des raisons de facilité terminologique, on appellera « balise » un point de mesure automatique raccordé à un poste centralisé.

Ces balises ont pour mission de détecter toute hausse de la radioactivité ambiante et de donner l'alerte à un centre en état de veille permanente.

La transmission des informations doit évidemment se faire automatiquement et par un réseau d'une sûreté absolue.

Si le territoire est partagé en deux ou plusieurs réseaux de balises, deux conditions sont nécessaires:

— Une coordination étroite entre les réseaux;

— La répartition des balises doit permettre de couvrir tout le territoire mais avec une densité plus grande autour des établissements de classe I, qu'ils soient sur le territoire ou à proximité immédiate (Chooz notamment).

2. Systeem van afbakening van de besmette zones

Zodra een aanzienlijke overschrijding van de radioactiviteit in de omgeving wordt opgemerkt door het net van meetposten, moeten de meest getroffen zones zeer snel kunnen worden bepaald.

Daarvoor bestaan twee elkaar aanvullende technieken. Een systeem dat aan boord van een helikopter geplaatst is maakt het mogelijk om per isotoop en met een snelheid van 400 km per uur een controle uit te oefenen en binnen zeer korte tijd de vervuiling per isotoop in kaart te brengen. Een laboratorium aan boord van een bestelwagen maakt een detectie mogelijk analoog met die van het in de helikopter vervoerde systeem aan de rand van de gevolgde weg en maakt het mogelijk om ter plaatse een eerste analyse van de monsters te maken.

Men moet over deze uitrusting kunnen beschikken om snel begrensde, maar zwaar getroffen gebieden te kunnen afsluiten en er de nodige interventie maatregelen te kunnen nemen.

3. Analyse-systeem in het laboratorium

Een gedetailleerde kwalitatieve studie is hoe dan ook elke keer noodzakelijk. Dat kan slechts in een perfect uitgerust laboratorium, bediend door getraind personeel dat voldoende talrijk moet zijn.

Met een voertuigencolonne worden de ter plaatse genomen monsters naar dat laboratorium gebracht.

De monsterneming moet ook gebeuren met adequate toestellen, met name de monsterneming van water in een rivier (men kan niet volstaan met een emmer die met een touw vanaf een brug wordt geworpen!).

4. Routinecontrole

In routineomstandigheden is het peil van de radioactiviteit in de lucht en de waterlopen zeer laag. Voor de lucht moet men beschikken over een netwerk van dosimeters die men regelmatig opneemt en na een bepaalde periode vervangt: de meting geschiedt in het gespecialiseerd laboratorium. De metingen van de meetposten moeten eveneens op geregelde tijdstippen worden verricht.

Wat de rivieren betreft, kunnen voor de meetposten ook monsters worden genomen die betrekking hebben op een langere tijd. Die monsters worden geanalyseerd in een gespecialiseerd laboratorium.

De metingen (lucht, totale neerslag, rivier) moeten in routineomstandigheden wekelijks worden verricht. Dageijkse metingen zouden te duur en weinig zinvol zijn.

Een maandelijks frequentie heeft geen zin aangezien de isotopen met korte halveringstijd, met name jodium 131, dan verdwenen zijn.

C. Analyse van de voedselketen

Analyses van de voedselketen moeten per geval volgens een specifiek programma verlopen: aard van de voedingsmiddelen, plaats van de monsterneming, tijdstip van de

2. Système de délimitation des zones contaminées

Dès qu'un dépassement sensible de la radioactivité d'ambiance a été décelé par le réseau de balises, il faut pouvoir très rapidement déterminer les zones les plus affectées.

Deux techniques existent et se complètent. Un système embarqué à bord d'un hélicoptère permet de contrôler, isotope par isotope, à raison de 400 ha par heure et de donner en un temps très court une carte de la contamination isotope par isotope. Un laboratoire embarqué à bord d'une camionnette permet une détection analogue à celle du système hélicoptère sur les bords de la route suivie et permet de procéder sur place à une première analyse d'échantillons.

Il faut pouvoir disposer de ces équipements pour faire face à des cas où il faut assurer rapidement l'isolement et les dispositions d'intervention dans des zones localisées, mais fortement atteintes.

3. Système d'analyses en laboratoire

De toute manière, une étude qualitative détaillée est chaque fois nécessaire. Elle ne peut se faire que dans un laboratoire parfaitement équipé, entraîné et exploité par un personnel qualifié et suffisant.

Ce laboratoire sera alimenté par des prises d'échantillons sur place et ramenés par une flotte de véhicules.

La prise d'échantillons doit, elle aussi, être dotée d'appareillages adéquats, en particulier les prises d'eau en rivière (on ne peut se contenter d'un seau lancé d'un pont au bout d'une corde!).

4. Contrôle en routine

En routine, les niveaux de radioactivité ambiante dans l'air et dans les rivières sont très faibles. Pour l'air, il faut disposer d'un réseau de dosimètres que l'on relève et remplace régulièrement au bout d'une période donnée: la mesure s'effectue dans le laboratoire spécialisé. Les mesures des balises seront également effectuées régulièrement.

Pour ce qui est des rivières, le prélèvement d'échantillons pour le système de balise peut aussi donner un échantillon sur une durée de temps plus longue, échantillon analysé au laboratoire spécialisé.

La fréquence des mesures (air, retombées totales, rivière) doit être hebdomadaire en routine. Une fréquence journalière serait trop coûteuse et peu significative.

Une fréquence mensuelle n'a pas de sens en raison de la disparition des isotopes à demi-vie courte, l'iode-131 notamment.

C. Analyse de la chaîne alimentaire

Les analyses de la chaîne alimentaire doivent, au cas par cas, faire l'objet d'un programme spécifique: natures des aliments, lieux de prélèvement, dates de prélèvement. En

monsterneming. Naar gelang van de aard en de omvang van de besmetting, gemeten met het hierboven beschreven systeem, dient telkens opnieuw een bijzonder en aangepast programma bepaald te worden. Naar gelang van het geval moet dat programma slaan op voedingsmiddelen geproduceerd in het land en/of geïmporteerde voedingsmiddelen. Daarenboven doorkruisen die voedingsmiddelen snel het hele land (dat geldt in de eerste plaats voor melk en verder ook voor groenten).

Om die tweevoudige reden moet de controle van de voedselketen voor heel het land onder de bevoegdheid van één enkele instelling worden gebracht. Men dient immers op dat vlak ervaring op te doen. Vanzelfsprekend zouden de analyses zelf opgedragen kunnen worden aan andere laboratoria, maar dan wel op voorwaarde dat die de opgelegde analysemethoden toepassen.

Voor de voedselketen zou er ook een routineonderzoek moeten komen:

- permanent en automatisch voor melk en vleessoorten;
- door stelselmatige monsternemingen voor groenten en plantaardige voedingsmiddelen;
- met automatische meetposten op waterwinplaatsen in rivieren of stuwmeren;
- door onderzoek van de wilde dieren als bioindicatoren van de milieuverontreiniging.

D. Het volgen van de meteorologische omstandigheden

Het Koninklijk Meteorologisch Instituut moet betrokken worden bij het gehele controlesysteem en dus ook bij de tests en oefeningen, omdat het een belangrijke bijdrage kan leveren tot de metingen en de vooruitzichten op het meteorologisch vlak: richting en kracht van de wind, neerslag (mist, regen, nevel), enz.

Zijn opdracht kan evenwel verschillen naargelang van de plaats en de intensiteit van het ongeval of de storing.

De prognoses inzake verspreiding zijn op dit ogenblik echter nog niet betrouwbaar. Daarvoor is nog onderzoek- en ontwikkelingswerk nodig. Het K.M.I. moet hier de belangrijkste taak toegewezen krijgen.

Besluiten

1. Detectie- en meetnetten

a) Het inschakelen van een alarmsysteem en van een systeem van laboratoriumanalyse is hoe dan ook absoluut noodzakelijk. Neerslag kan immers voortkomen uit een ongeval dat zich voordoet buiten de grenzen en op een zekere afstand, waarbij de meteorologische omstandigheden soms aanzienlijke plaatselijke verschillen kunnen opleveren.

Het afbakeningssysteem van de besmette zones is ook van belang en daarvoor moeten helikopters beschikbaar gesteld worden.

effet, suivant la nature et l'importance de la contamination détectée par le système décrit ci-dessus, il faut établir à chaque fois un programme particulier et adapté. Ce programme devra selon les cas porter sur les aliments produits dans le pays et/ou sur les aliments importés. En outre, les aliments circulent rapidement d'un côté à l'autre du pays (le lait en tout premier lieu et les légumes ensuite).

Pour cette double raison, la surveillance de la chaîne alimentaire doit être sous la compétence d'un seul organisme pour tout le pays. Il faut, en outre acquérir une compétence dans ce domaine particulier. Il va de soi que les analyses elles-mêmes pourraient être confiées à d'autres laboratoires à la condition que ceux-ci utilisent les procédés d'analyse imposés.

La surveillance de la chaîne alimentaire devrait aussi se faire en routine:

- de manière permanente et automatique sur le lait et les viandes;
- par prélèvements systématiques pour les légumes et aliments végétaux;
- par balises automatiques sur les prises d'eau potables en rivière ou barrages;
- par l'examen des animaux sauvages comme bioindicateurs de la pollution de l'environnement.

D. Suivi des conditions météorologiques

L'Institut Royal Météorologique doit être associé à l'ensemble du système de surveillance et donc aussi aux tests et exercices pour la part importante qu'il peut apporter en ce qui concerne les mesures et les prévisions en matière météorologique: direction et force des vents, précipitations (brouillards, pluies, brumes), etc.

Son rôle sera variable suivant le lieu et l'intensité de l'accident ou de l'incident.

Les modèles prévisionnels de dispersion ne sont pas au point aujourd'hui, des travaux de recherches et de développement sont encore nécessaires. Le rôle moteur dans ce domaine doit être confié à l'I.R.M.

Conclusions

1. Réseaux de détection et de mesure

a) Le recours à un système d'alerte et le recours à un système d'analyses en laboratoire sont en tout cas absolument nécessaires. Des retombées peuvent, en effet, provenir d'un accident se produisant hors des frontières et à une certaine distance, les conditions météorologiques pouvant provoquer des différences locales parfois considérables.

Le système de délimitation des zones contaminées a aussi son importance et doit être couvert, ce qui implique la mise à disposition d'hélicoptères.

Routinecontroles zijn onontbeerlijk om het net permanent in dienst te houden opdat het bij ongeval zijn opdracht zou kunnen uitvoeren.

b) Binnen een gegeven grondgebied moeten de vier systemen noodzakelijk afhangen van slechts één bevoegde instelling. Wordt het land in verschillende gebieden verdeeld, dan mag dat de samenhang van de leiding op het nationale vlak niet schenden, omdat die volstrekt noodzakelijk is voor de uitvoering van de noodplannen.

c) Het aantal meetposten voor de lucht zou ongeveer moeten zijn:

- op de kap van de schoorsteen van elke reactor: 1 meetpost;
- aan de rand van elke vestiging van klasse I: ongeveer 12 meetposten;
- in een zone rond elke vestiging: ongeveer 12 meetposten;
- in zeer dichtbevolkte gebieden rond een vestiging: bijkomende meetposten;
- in de rest van het land: ongeveer 60 meetposten.

Het precieze aantal meetposten en hun positie hangen uiteraard af van de topografie van de plaatsen (plateau of vallei), van de onmiddellijke omgeving (woonzone, landbouw- of boszone) en van de wisselvalligheid van de meteorologische omstandigheden.

Het aantal en de verdeling van de dosimeters moeten dezelfde zijn als voor de meetposten en zij moeten op dezelfde plaatsen worden aangebracht.

De meetposten voor het water moeten geplaatst worden op de Samber, de Boven-Maas en de Maas tussen Namen en de Hollandse grens enerzijds en op de Boven-Schelde, de Leie en de Schelde tussen Spiere en Vlissingen anderzijds. Er is natuurlijk een moeilijkheid voor de meetposten op de Schelde: wegens de getijden is er een omkering van de stroming en zouden dezelfde uitstoten verschillende keren aan dezelfde meetpost kunnen voorbijkomen.

Soortgelijke meetposten moeten worden aangebracht op alle bestaande of nog aan te leggen stuwdammen en drinkwaterreservoirs, evenals op de waterwinningsplaatsen op rivieren of kanalen. Het lijkt onmogelijk dergelijke meetposten te plaatsen in de Noordzee, maar het oceanografische schip kan worden geïntegreerd in het systeem.

d) Het zou wenselijk zijn dat de plaatsen waar de meetposten worden opgesteld, dezelfde zijn als die van de meetposten van het «METAGRI»-net van het K.M.I. zodat op elk punt het geheel van de metingen bekend is: radioactiviteit in de omgeving, neerslag en wind.

e) Om de kostprijs te beperken en het systeem efficiënter te maken, moeten een aantal elementen complementair gemaakt worden, bijvoorbeeld:

- koppeling van de luchtmeetposten aan de stations voor de detectie van vervuilende chemische stoffen;
- koppeling van deze stations aan de pluviometers van het METAGRI-net van het K.M.I.;

Le contrôle en routine est indispensable pour tenir le réseau en état permanent de fonctionnement, afin qu'il puisse remplir son rôle en cas d'accident.

b) Sur un territoire donné, les quatre systèmes doivent obligatoirement être confiés à une seule institution compétente. Dans le cas où le pays est divisé en plusieurs territoires, cette répartition ne peut provoquer aucun tort à l'unité de direction au niveau national, absolument nécessaire à la mise en œuvre des plans de secours.

c) Le nombre de balises-air devrait être environ le suivant:

- au couronnement de la cheminée de chaque réacteur: 1 balise;
- en bordure de chaque site de classe I: 12 balises environ;
- dans une zone autour de chaque site: 12 balises environ;
- dans les zones à forte densité de population à proximité d'un site nucléaire: balises supplémentaires;
- sur le reste du pays: 60 balises environ.

Le nombre précis de balises et leur position est évidemment fonction de la topographie des lieux (plateau ou vallée), de l'environnement immédiat (zone habitée, rurale ou forestière) et de la variabilité des conditions météorologiques.

Le nombre et la répartition des dosimètres doivent être égaux à celui des balises et disposés aux mêmes endroits.

Les balises-eau sont à placer d'une part sur la Sambre, la Haute Meuse et la Meuse entre Namur et la frontière hollandaise et d'autre part sur le Haut Escaut, la Lys et l'Escaut entre Espierres et Flessingue. Il y a évidemment une difficulté pour les balises sur l'Escaut: en raison des marées, le courant s'inverse et les mêmes rejets pourraient passer plusieurs fois par la même balise.

Des balises analogues sont à installer sur tous les barrages et réserves d'eau potable existants ou à venir, ainsi que sur les prises d'eau en rivière ou canal. Il paraît impossible d'installer de telles balises en mer du Nord, par contre le bateau océanographique est à intégrer dans le système.

d) Il serait souhaitable que les emplacements de balises coïncident avec les points de mesure du réseau «METAGRI» de l'I.R.M. de manière à connaître l'ensemble des mesures en chaque point: radioactivité ambiante et dans les retombées, pluviosité et vent.

e) Pour réduire les coûts et rendre le système plus performant, il faut envisager des complémentarités, par exemple:

- couplage des balises-air et des stations de détection de polluants chimiques;
- couplage de ces stations et des stations pluviométriques du réseau METAGRI de l'I.R.M.;

— koppeling van de systemen voor monsterneming in de waterlopen voor ontleding van de radioactiviteit en de chemische analyse.

De Commissie kan zich niet verder in detail uitspreken over dat onderwerp aangezien zij deze aangelegenheid die niet specifiek tot haar bevoegdheden behoort noch tot de prioriteiten die zij heeft moeten stellen, niet heeft onderzocht.

2. Voedselketen

Eén enkele instelling moet voorzien in de organisatie van de netten voor monsterneming, het vervoer van de monsters naar de aangewezen laboratoria, de systematisering van de analysemethoden, het verzamelen van de resultaten en de mededeling ervan. Dit is thans een van de zwakke schakels in het geheel van de metingen.

Aangezien het om een belangrijke activiteit gaat moet zij worden uitgebreid en georganiseerd. Een permanente en automatische controle van melk en vlees evenals van het drinkwater dient te worden overwogen.

Gezien de neerslag en de levensduur van de nucliden, moeten stelselmatig routineonderzoeken worden uitgevoerd, op binnenlandse zowel als op ingevoerde produkten.

Het vraagstuk van de normen zal behandeld worden in een ander verslag van de Commissie.

3. Meteorologische omstandigheden

Het K.M.I. neemt contact op met de meteorologische dienst van de Luchtmacht en met die van de Regie der Luchtwegen (R.L.W.) om zijn installatie aan te vullen en modellen van prognose inzake verspreiding uit te werken.

Er moet coördinatie komen tussen de meetposten van het METRAGRI-net en de andere meetpostnetten.

HOOFDSTUK 3

Interpretatie van de metingen en beoordeling van de toestand

A. Twee interpretatieniveaus

Interpretatie en beoordeling moeten verlopen op twee niveaus:

- een technische cel in elke instelling die een detectie- en meetsysteem beheert en in de instelling die de analyse van de voedselketen beheert;
- een eenheid die de informatie vanaf de instellingen van het eerste niveau samenbrengt en de toestand beoordeelt.

Men moet vermijden dat van de verantwoordelijken van de instellingen die op het terrein werken en bij een alarm tal van opdrachten moeten volgen en het optreden van talrijke ploegen moeten coördineren, ook nog geëist zou worden dat zij opdrachten van algemene aard uitvoeren inzake interpretatie en beoordeling, de overheid adviseren, en informatie verstrekken aan de politieke verantwoordelijken in ruime zin.

— couplage des systèmes de prélèvement d'échantillon en rivière pour analyse de la radioactivité et analyse chimique.

La Commission ne peut se prononcer plus en détail à ce sujet car elle n'a pas investigué ce domaine qui n'est pas spécifiquement dans ses compétences ni dans les priorités qu'elle a dû établir.

2. Chaîne alimentaire

Une seule institution doit organiser les réseaux de prélèvement d'échantillons, leur transport vers les laboratoires désignés, la systématisation des procédés d'analyse, la collecte des résultats et leur transmission. C'est actuellement un des points faibles de l'ensemble de la problématique des mesures.

Il faut amplifier et organiser ce domaine important. Un contrôle permanent et automatique sur le lait et la viande doit être envisagé, de même que sur l'eau potable.

Compte tenu des retombées et de la durée de vie des nuclides, des analyses de routine doivent être exécutées de manière systématique tant sur les produits du pays que sur les produits importés.

La question des normes sera traitée dans un prochain rapport de la Commission.

3. Conditions météorologiques

L'I.R.M. prendra les contacts nécessaires avec le service météorologique de la Force aérienne et celui de la Régie des Voies aériennes (R.V.A.) pour compléter son dispositif et développer des modèles prévisionnels de dispersion.

La coordination entre les points de mesure du réseau «METAGRI» et les réseaux de balise est nécessaire.

CHAPITRE 3

L'interprétation des mesures et l'évaluation de la situation

A. Deux étages d'interprétation

Il faut deux étages d'interprétation et d'évaluation:

- une cellule technique dans chaque institution qui gère un service de détection et de mesure et dans l'institution qui gère l'analyse de la chaîne alimentaire;
- une unité de centralisation des informations en provenance des institutions du premier étage et d'évaluation de la situation.

Il faut éviter que les responsables des institutions qui travaillent sur le terrain et doivent au moment d'alerte suivre quantité de missions, coordonner nombre d'équipes, soient aussi requis à des tâches d'interprétation et d'évaluation générales, de conseil aux autorités publiques et d'explication aux responsables politiques (au sens large).

Het spreekt vanzelf dat de instellingen die de metingen uitvoeren, al hun resultaten en opmerkingen moeten meedelen aan de centrale eenheid. Zij zouden ook een overzicht moeten opstellen en hun vooruitzichten meedelen over de evolutie van de toestand.

In het vorige hoofdstuk werd gehandeld over de instellingen die zorgen voor het detectie- en meetsysteem. Hier is er sprake van de centrale eenheid en van de communicatie.

B. Een centrale eenheid voor beoordeling

De centrale beoordelingseenheid zorgt voor de verbinding tussen detectie- en meetsysteem en de overheid die verantwoordelijk is voor de noodplannen. Haar taken zullen dus aangevuld moeten worden in het licht van de conclusies die getrokken worden uit het onderzoek van de noodplannen.

De centrale eenheid is samengesteld uit experts en wetenschapslui die vertrouwd zijn met de materie, de resultaten kunnen interpreteren en tot besluiten komen in die zin dat zij maatregelen moeten kunnen voorstellen aan de overheid die de beslissing behoort te nemen.

De experts en wetenschapslui nemen weliswaar deel aan vergaderingen en activiteiten waarop de uitvoering van de taken van de centrale eenheid wordt voorbereid, maar voor de rest grijpen zij niet in tenzij in een crisistoestand. Zij zijn evenwel gebonden door een vaste overeenkomst waarin wordt bepaald onder welke voorwaarden zij ter beschikking staan en welke vergoedingen hun worden toegekend.

Tevens moet die centrale eenheid uitgerust worden met een vast secretariaat dat als routineopdracht zorgt voor de bijwerking van de belangrijkste kaartsystemen, die verband houden met het detectie- en meetsysteem. Dat vast secretariaat verzorgt ook de coördinatie tussen de instituten die de detectie- en meetsystemen beheren.

Het vast secretariaat vormt dus een aparte cel bij de diensten van het Ministerie van Volksgezondheid. Het zal worden bemand met het vereiste aantal personeelsleden afkomstig van de Dienst voor bescherming tegen ioniserende stralingen (D.B.I.S.) van dat departement. Die personeelsleden moeten echter elk jaar een stage volgen bij de dienst bescherming tegen stralingen in een centrale van klasse I.

Die experts en wetenschapslui zullen gekozen worden onder:

- het personeel van de onderzoekscentra S.C.K./C.E.N., I.R.E., K.M.I., IHE (met uitzondering echter van personen die verbonden zijn aan detectie- en meetsystemen);
- het personeel van de universiteiten;
- het personeel van erkende controle-instellingen, ofschoon bij een ongeval in een Belgische kerncentrale sommigen onder hen ter plaatse aanwezig zullen moeten zijn;
- de artsen.

Il est clair que tous les résultats et toutes les observations doivent être transmis à l'unité centrale par les institutions qui effectuent les mesures. Celles-ci, cependant, devraient aussi effectuer certaines synthèses et donner leurs prévisions d'évolution de la situation.

Dans le chapitre précédent, il a été question des institutions chargées du système de détection et de mesure, il sera question ici de l'unité centrale et des communications.

B. Une unité centrale d'évaluation

Cette unité centrale d'évaluation est la charnière entre le système de détection et de mesures et les autorités responsables des plans de secours. Il faudra donc aussi compléter sa mission en fonction des conclusions à tirer de l'examen des plans de secours.

L'unité centrale d'évaluation est constituée d'experts et de scientifiques connaissant bien le domaine, capables d'interpréter les résultats et de tirer les conclusions en termes de dispositions à proposer aux pouvoirs publics qui doivent décider.

Sous réserve de réunions et d'activités de préparation à une bonne exécution de la mission de cette unité centrale, les experts et scientifiques n'interviennent qu'en cas de crise. Ils sont cependant liés par un contrat permanent qui fixera les conditions de leur disponibilité et les indemnités qui leur seront attribuées.

L'unité centrale sera dotée d'un secrétariat permanent chargé — en routine — de tenir à jour les fichiers essentiels, liés à la problématique du système de détection et de mesures. Ce secrétariat permanent assurera aussi la coordination entre les institutions gérant les systèmes de détection et de mesure.

Ce secrétariat permanent est donc une cellule spéciale de l'administration du Ministère de la Santé publique, constituée du personnel nécessaire venant du Service de Protection contre les Radiations ionisantes (S.P.R.I.) de ce département. Ce personnel devra cependant effectuer chaque année un stage dans le service radioprotection d'une installation de classe I.

Les experts et scientifiques seront choisis notamment parmi:

- les centres de recherches C.E.N./S.C.K., I.R.E., I.R.M., I.H.E. (à l'exception des personnes liées aux systèmes de détection et mesure);
- les universités;
- les organismes agréés de contrôle (encore qu'en cas d'accident à une installation nucléaire belge, certains seront requis sur place);
- le corps médical.

De centrale beoordelingseenheid moet ter beschikking staan van elk overheidsorgaan op welk niveau ook, naar gelang van de aard en de omvang van het ongeval: burgemeester, gouverneur, Minister van Volksgezondheid en Minister van Binnenlandse Zaken, regering.

Zij moet dus mobiel zijn en zich ter plaatse kunnen begeven en bovendien zo georganiseerd zijn dat bij een ongeval zo nodig dag en nacht personeel beschikbaar blijft.

De centrale eenheid moet haar werkwijze en interne organisatie zodanig regelen dat zij bestendig haar taken kan uitvoeren.

Het vast secretariaat, evenals de experts en wetenschapslui moeten deelnemen aan een jaarlijkse oefening van twee à drie dagen, die verband houdt met de oefeningen uit te voeren op de detectie- en meetnetten en met de oefeningen voor de noodplannen.

C. Communicatie

Hier is alleen sprake van communicatie met betrekking tot het detectie- en meetnet en niet van informatie die voor het publiek bestemd is. Het laatstgenoemde probleem zal onderzocht worden in het deel over de noodplannen.

Zelfs wanneer de netspanning uitvalt, moeten de verbindingen blijven bestaan.

1. Verbinding met het net van meetposten

Tot op heden werd overwogen het telefoonnet te gebruiken om de informatie vanaf de meetposten aan het laboratorium door te geven.

Dat systeem moet behouden blijven voor routinegebruik (lagere kostprijs). Parallel daarmee zal een aansluiting op het D.C.S.-net (Data Communication System) uitgevoerd worden dat de R.T.T. eerlang zal aanleggen.

2. Verbindingen tussen mobiele meetinstallaties en laboratoria

Samen met het leger of de Civiele Bescherming moet worden voorzien in de montage van apparaten voor radioverbinding, in de vaste post zowel als in de mobiele middelen. In de toekomst moeten ook satellietverbindingen tot stand gebracht worden.

3. Verbinding tussen de instellingen belast met meting en opsporing en de centrale eenheid voor beoordeling

Er moet een C.P. komen voor de centrale eenheid voor beoordeling en die C.P. moet worden uitgerust met tweevoudige verbindingsmiddelen: telefoonnet en bijzonder net dat in verbinding staat met de apparatuur van het Nationaal Crisiscentrum.

L'unité centrale d'évaluation doit être à la disposition de chaque niveau d'autorité concerné selon la nature et l'étendue de l'accident: bourgmestres, gouverneurs, Ministre de la Santé publique et Ministre de l'Intérieur, Gouvernement.

Elle devra donc être à la fois mobile et se rendre sur place et à la fois être organisée pour une disponibilité éventuelle 24 heures sur 24 en cas d'accident.

Il appartiendra à cette unité centrale d'évaluation d'établir ses règles de fonctionnement et d'organisation interne de manière à être, en permanence, en état de remplir sa mission.

Le secrétariat permanent et les experts et scientifiques participeront à un exercice annuel de deux à trois jours, en liaison avec les exercices à effectuer sur les réseaux de détection et de mesure et avec les exercices relatifs aux plans de secours.

C. Communications

Il sera ici question des communications relatives au réseau de détection et de mesure et non pas des informations à destination du public, ce dernier problème sera examiné dans la partie consacrée aux plans de secours.

Les communications devront être assurées même en cas de disparition de l'alimentation électrique du réseau.

1. Communications du réseau de balises

Jusqu'à présent, il est envisagé d'utiliser le réseau téléphonique pour les transmissions des informations des balises vers leur laboratoire.

Ce système doit être maintenu et utilisé en routine (coût moindre); il sera doublé par le raccordement au réseau D.C.S. (Data Communication System) que la R.T.T. doit installer prochainement.

2. Communications entre les moyens mobiles et les laboratoires

Il faut mettre au point en relation avec l'armée ou la Protection civile les dispositifs de radio-communication à installer tant au poste fixe que dans les moyens mobiles, de même qu'à l'avenir les communications par satellite.

3. Liaison entre les institutions chargées des mesures de détection et l'unité centrale d'évaluation

Il faut établir un P.C. pour l'unité centrale d'évaluation et le doter de moyens de communication doublés: réseau téléphonique et réseau spécial en liaison avec les dispositifs du centre national de crise.

4. Gewaarborgde telefoonverbindingen

De R.T.T. moet de centrales zo aanpassen dat bij ongeval verbindingsmogelijkheden worden voorbehouden aan overheidswinstellingen alleen. Op dit probleem wordt dieper ingegaan in het tweede deel over de noodplannen.

D. Externe medewerking

Uit de hoorzittingen is gebleken dat het leger noch de Civiele Bescherming over toereikende middelen noch aangepast materieel beschikken om efficiënt te kunnen optreden op het vlak van het detectie- en meetsysteem, behalve op twee precieze punten die nog op te lossen zijn :

— Het bestendig beschikbaar kunnen stellen binnen een korte termijn, bijvoorbeeld 45 minuten, van twee bemande helikopters, in principe een op het S.C.K. te Mol en een op het I.R.E. te Fleurus, ten einde er de detectieapparaten te monteren en de nodige metingen uit te voeren.

Doch er zijn ook nog enkele reserverhelikopters nodig. Indien een helikopter immers besmet raakt tijdens een opdracht, mag hij niet meer gebruikt worden omdat de metingen dan vervalst zijn.

— Het beschikbaar stellen van twee ploegen van 4 à 5 terreinvoertuigen voor de monsterneming, een te Mol en een te Fleurus, om er eenvoudig materieel te monteren.

Die twee problemen moeten worden opgelost met een schriftelijke overeenkomst en om de zes maanden moeten ter plaatse oefeningen gehouden worden. Meer bepaald zou een landingsplaats zelfs voor gebruik tijdens de nacht uitgerust moeten worden of, wat Fleurus betreft, zou het gebruik van het vliegveld Charleroi-Gosselies overwogen moeten worden.

Besluiten

Elke instelling die bevoegd is voor een detectie- en meetnet (milieu of voedselketen) moet uitgerust worden met een technische cel die verantwoordelijk is voor het beheer, het voorleggen van de resultaten en het doorsturen daarvan naar een centrale eenheid voor beoordeling en naar de verantwoordelijke instanties.

Er moet een centrale eenheid voor beoordeling worden opgericht. Die eenheid is onafhankelijk van de instellingen die metingen of onderzoek verrichten. Zij zal worden belast met het verzamelen en de interpretatie van de gegevens zodat ze de instanties die verantwoordelijk zijn voor de noodplannen van advies kan dienen. Deze centrale eenheid moet een vast secretariaat tot haar beschikking hebben, en bemand zijn met deskundigen en wetenschapslui van buitenaf.

Communicatiesystemen onafhankelijk van het gewone R.T.T.-net moeten tot stand worden gebracht tussen de instellingen die bevoegd zijn voor een detectie- en meetnet, de centrale eenheid en de instanties die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van een noodplan.

4. Liaisons téléphoniques garanties

La R.T.T. doit aménager les centraux téléphoniques de manière à réserver, en cas d'accident, une capacité aux seuls organismes publics. Ce problème sera spécialement traité dans la deuxième partie : plans de secours.

D. Coopération extérieures

Il résulte des auditions et des visites que l'armée et la Protection civile ne possèdent ni les moyens suffisants ni le matériel adéquat pour intervenir valablement dans le domaine du système de détection et de mesure, sauf sur deux points précis qui restent à résoudre :

— La mise à disposition permanente dans un délai court, 45 minutes par exemple, de deux hélicoptères avec leur équipage, en principe un au C.E.N. à Mol et un à l'I.R.E. à Fleurus pour y installer l'appareillage de détection et effectuer les mesures nécessaires.

Il faut aussi quelques hélicoptères de réserve; en effet, si un hélicoptère est contaminé au cours d'une mission, il ne peut plus servir puisque les mesures seront faussées.

— La mise à disposition de deux équipes de 4 à 5 voitures tout terrain pour prélèvements d'échantillons, l'une à Mol, l'autre à Fleurus pour y installer un matériel simple.

Ces deux problèmes doivent être résolus par un contrat écrit et des exercices semestriels devront avoir lieu sur le terrain. En particulier, un poste d'atterrissage, même de nuit, devrait être équipé ou — en ce qui concerne Fleurus — l'utilisation de l'aéroport de Charleroi-Gosselies devra être prévue.

Conclusions

Chaque institution en charge d'un réseau de détection et de mesure (environnement ou chaîne alimentaire) disposera d'une cellule technique responsable à la fois de la gestion, de la présentation des résultats et de leur transmission vers une unité centrale d'évaluation et les autorités responsables.

Une unité centrale d'évaluation doit être créée; elle sera indépendante des institutions de mesures ou des institutions de recherche. Elle est chargée de collecter les informations et de les interpréter de manière à conseiller les autorités responsables des plans de secours. Cette unité centrale sera composée d'un secrétariat permanent ainsi que d'experts et de scientifiques extérieurs.

Des systèmes de communication indépendants du réseau normal R.T.T. seront établis entre les institutions en charge d'un réseau de détection et de mesure, l'unité centrale et les autorités responsables de l'application d'un plan de secours.

Tussen de Civiele Bescherming en het leger enerzijds en elke instelling die bevoegd is voor een detectie- en meetnet anderzijds moeten overeenkomsten worden gesloten inzake het ter beschikking stellen van helikopters en terreinwagens.

HOOFDSTUK 4

Wie geeft alarm?

Principes

1. De noodplannen moeten voorzien in het geven van een vooralarm of zelfs van een alarm, ofwel vanuit de centrale waar het ongeval plaats gehad heeft: Doel, Mol, Dessel, Gent, Tihange en Chooz, ofwel vanuit de verbinding met de buitenlandse netten in de andere gevallen.

2. Het detectie- en meetnet moet bestendig werken en is uiteraard ontworpen om zelf alarm te geven en het alarmsignaal uit te zenden op de apparatuur van het noodplan, op welke plaats ook het ongeval plaats gehad heeft.

Vanzelfsprekend valt het alarmsignaal vanuit het detectie-systeem samen met de besmetting die de bevolking treft, in ieder geval dat deel van de bevolking dat zich bevindt in de omgeving van de meetposten die gereageerd hebben.

Dank zij het detectienet kan men zeer snel en op ieder ogenblik meten hoe groot de besmetting is. De melding door de exploitant kan dat niet, tenzij bij benadering.

3. Men zou kunnen overwegen een monitoringsysteem te monteren in de centrales zelf, bijvoorbeeld in de ventilatieschoorsteen en in het afvoerkanaal van het afvalwater, ten einde sneller dan het externe detectienet een alarmsignaal te kunnen geven.

Daartegen bestaan echter twee bezwaren:

— Bij een ernstig en plotseling ongeval dreigen die meetapparaten verzadigd te raken of zelfs vernietigd te worden en zal men niet met zekerheid kunnen bepalen dat er een ongeval gebeurd is.

— Het kan voorkomen dat dat systeem een aantal keren loos alarm geeft, zodat het aan betrouwbaarheid inboet. Als tussenoplossing werd voorgesteld één meetpost van het detectienet te monteren op de kap van de schoorsteen en één meetpost in het afvoerkanaal van het afvalwater.

4. Ook wanneer er geen ongevallen gebeuren, behouden die twee meetposten hun nut, want daarmee kan de uitstoot van gassen of de lozing van vloeistoffen bij normale werking worden gecontroleerd, zelfs indien die de normen en waarden van de exploitatievergunning niet overschrijden en zonder daarbij afbreuk te doen aan de verantwoordelijkheid van de erkende controle-instellingen.

5. Ook kan overwogen worden te voorzien in de automatische doorseining van een waarschuwingssignaal. Dat signaal zou betrekking kunnen hebben op de reactoren, op

Des conventions de mise à disposition d'hélicoptères et de voitures tout terrain seront conclues entre la Protection civile et l'Armée d'une part et chaque institution en charge d'un réseau de détection et de mesure d'autre part.

CHAPITRE 4

Qui donne l'alerte?

Principes

1. Il conviendra de prévoir dans les plans de secours le déclenchement d'une préalerte ou même d'une alerte, soit à partir de l'installation accidentée elle-même: Doel, Mol, Dessel, Gand, Tihange et Chooz, soit à partir d'une connexion avec les réseaux étrangers dans les autres cas.

2. Le réseau de détection et de mesure doit fonctionner en permanence et est évidemment conçu pour donner lui-même l'alerte et donner le signal d'alerte au dispositif du plan de secours, quel que soit l'endroit où l'accident s'est produit.

Il est évident que l'alerte que donnera le système de détection sera concomitante à la contamination qui atteindra la population, en tout cas celle qui se trouve dans les environs des balises ayant réagi.

Le réseau de détection permet de disposer très rapidement et à tout moment d'une mesure de l'importance de la contamination, ce que l'avertissement donné par l'exploitant ne peut faire, si ce n'est de manière approximative.

3. On pourrait penser à l'installation d'un système de monitoring placé dans la cheminée de rejet de l'air de ventilation et dans le canal de rejet des eaux usées pour disposer d'un signal plus précoce que le réseau de détection extérieur à la centrale.

Deux objections sont formulées:

— En cas d'accident grave et brutal, ces appareils de mesure risquent d'être saturés, voire même détruits et l'on ne pourra pas détecter un accident avec certitude.

— Ce système risque de donner un certain nombre de fausses alertes, avec la conséquence qu'il perd sa fiabilité. Un compromis a été proposé, il consiste à installer une balise du système de détection sur le couronnement de la cheminée et une balise du système de détection dans le canal de rejet des eaux usées.

4. Ces deux balises ont leur utilité indépendamment du cas d'accident, car elles permettent de surveiller les rejets gazeux ou liquides en marche normale, même s'ils ne dépassent pas les normes ou les valeurs admises dans le permis d'exploiter, sans pour autant interférer avec les responsabilités des organismes agréés.

5. On peut aussi penser à installer la transmission automatique d'un signal d'avertissement. Ce signal pourrait être pour les réacteurs, soit la retombée des barres de sécurité,

het neervallen van de veiligheidsstaven, op het uitvallen van de ventilatiesystemen, op het inschakelen van de noodpompen, op het aanzetten van de diesellaggregaten, of een samengaan van die gebeurtenissen. Voor de andere centrales zou dat signaal slaan op het uitvallen van het ventilatiesysteem. Bovendien zou een meetpunt van het opsporingsnet gemonteerd moeten worden op de kap van de schoorsteen waarlangs de ventilatielucht wordt uitgestoten.

N.B. De vraag wie als eerste moet worden gewaarschuwd bij een ongeval en hoe dat moet gebeuren, zal worden behandeld in het deel over de noodplannen.

Besluiten

Er moet zo snel mogelijk alarm worden gegeven wanneer een ongeval zich voordoet of dreigt zich voor te doen. Dat alarm moet gegeven worden aan de instanties die verantwoordelijk zijn voor de noodplannen (*cf.* het desbetreffende hoofdstuk).

Wat de bescherming betreft, is snel optreden van het allergrootste belang.

De meldingsplicht rust op de exploitant. Hij moet het ongeval melden en het is van het allergrootste belang dat dit snel gebeurt. De erkende controle-instellingen moeten de nodige voorzieningen treffen om dat te controleren en zelf de overheid informeren, zo dat niet gebeurt. Ook kan men overwegen een soort « zwarte doos » in te voeren, die bij ongeval de voornaamste informatie zou registreren en waarmee gecontroleerd kan worden of de exploitant het ongeval tijdig heeft gemeld.

Daartoe zullen voorstellen worden geformuleerd in het verslag over de veiligheid van kerncentrales.

Bij ongevallen in een buitenlandse kerncentrale, moeten de internationale overeenkomsten voorzien in een waarschuwingssysteem. De centrale eenheid en de instellingen die bevoegd zijn voor een detectie- en meetnet moeten worden gewaarschuwd en hebben dan de taak de instanties die verantwoordelijk zijn voor de noodplannen op de hoogte te brengen.

*
* *

HOOFDSTUK 5

Nationale en gewestelijke bevoegdheden

Dit probleem kan men niet uit de weg gaan. In de eerste plaats heeft de wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen aan de Gewesten bevoegdheden verleend onder meer voor de volgende aangelegenheden: de bescherming van het leefmilieu (art. 6, § 1, II, 1^o), de natuurbescherming en het natuurbehoud (art. 6, § 1, III, 2^o), de bossen (*idem*, 4^o), de landbouwhydraulica en de onbevaarbare waterlopen (*idem*, 8^o), de waterproductie en watervoorziening, behoudens de installaties voor waterwinning in bevaarbare waterlopen (art. 6, § 1, V, 1^o).

soit l'arrêt des systèmes de ventilation, soit le démarrage des pompes de secours, soit le démarrage des groupes diesels, soit une combinaison de ces actions et pour les autres installations l'arrêt du système de ventilation.

N.B. Quant à savoir qui doit être averti de la survenance d'un accident et par quels moyens, cette question sera traitée dans la partie relative aux plans de secours.

Conclusions

L'alerte doit être donnée le plus tôt possible si un accident se produit ou commence à se produire. L'alerte doit concerner les autorités responsables des plans de secours (voir le chapitre relatif à ce domaine).

La rapidité d'intervention est primordiale en matière de protection.

L'obligation d'avertir incombe à l'exploitant; il doit le faire et doit le faire vite. Ce point est fondamental. Il appartient aux organismes de contrôle agréés de prendre les mesures pour contrôler qu'il en est bien ainsi et en cas de carence d'avertir eux-mêmes les autorités. Enfin, on peut penser à une sorte de « boîte noire » qui, en cas d'accident, enregistrerait les données essentielles et permettrait de contrôler si l'exploitant a averti à temps.

Des propositions à ce sujet seront formulées dans le rapport relatif à la sécurité de centrales.

Pour les accidents survenant dans une installation nucléaire étrangère, les conventions internationales doivent prévoir le système d'information. L'unité centrale et les institutions en charge d'un réseau de détection et de mesure doivent être averties, à charge pour celles-ci d'alerter les autorités responsables des plans de secours.

*
* *

CHAPITRE 5

Les compétences nationales et régionales

Ce problème ne peut pas être esquivé. D'une part, la loi du 8 août 1980 des réformes institutionnelles a donné aux régions la compétence, notamment dans les matières suivantes: la protection de l'environnement (article 6, § 1^{er}, II, 1^o), la protection et la conservation de la matière (article 6, § 1^{er}, III, 2^o) les forêts (*idem*, 4^o), l'hydraulique agricole et les cours d'eau non navigables (*idem*, 8^o), la production et la distribution d'eau, sauf les prises d'eau dans les cours d'eau navigables (article 6, § 1^{er}, V, 1^o).

Verder zullen volgens de beslissing van de Regering van 31 december 1986, een onderdeel van het zogenaamde Sylvesterplan, twee instituten geregionaliseerd worden die gespecialiseerd zijn op het vlak van de kernenergie en onmisbaar zijn om een detectie- en meetsysteem uit te bouwen.

Besluit

Enerzijds dienen er overeenkomsten te worden gesloten tussen het S.C.K./C.E.N. en het I.R.E. en de centrale evaluatie-eenheid. Anderzijds moet die overeenkomst bekrachtigd worden door het akkoord van de Regering en de Gewestexecutieven betreffende de verplichtingen, controles en subsidiëring van het S.C.K./C.E.N. en het I.R.E. in het kader van die opdracht.

HOOFDSTUK 6

Algemene organisatie van een detectie- en meetsysteem voor radioactieve besmetting

A. Algemene organisatie

Het systeem voorgesteld voor ongevallen, moet ook werken in gewone omstandigheden. Zo biedt het de beste waarborg dat het goed functioneert in crisissituaties.

Wegens feitelijke omstandigheden en om praktische redenen, moet het nationaal systeem geografisch-regionaal worden georganiseerd en elk Gewest behoort, zo nodig, het andere te hulp te komen. Het toezicht op de voedingsmiddelen moet voor het hele land door één enkele instelling worden uitgeoefend.

Er moet worden voorzien in een nationale en zelfs internationale coördinatie op het technische vlak.

Bij ongeval moet geheel het systeem onder de controle worden gebracht van één nationale evaluatie-eenheid.

De tabellen hierna geven aan hoe het voorgesteld systeem volledig is uitgewerkt.

B. De spreiding van de opbouw

Het zou geen zin hebben dit systeem in één keer tot stand te willen brengen. Men moet daarentegen trapsgewijze te werk gaan zodat men over het geheel kan beschikken binnen een termijn van 4 à 5 jaar. Vanzelfsprekend is elk van de gerealiseerde stadia onmiddellijk bruikbaar.

Overwegingen van budgettaire aard in verband met de spreiding zijn slechts van bijkomstig belang. De vier voornaamste overwegingen zijn daarentegen:

1. De opbouw van het systeem veronderstelt dat er bijkomend personeel wordt toegewezen voor die opdrachten en dat het bedoelde personeel opgenomen wordt in de bestaande kernen: die personeelsleden moeten dus nieuwe ploegen vormen en de apparatuur en de uitrusting leren bedienen en interpreteren, zonder evenwel de bestaande voorzieningen buiten gebruik te stellen.

D'autre part, selon la décision prise par le Gouvernement le 31 décembre 1986, faisant partie de l'accord dit «de la Saint-Sylvestre», deux instituts spécialisés en matière nucléaire indispensables à la constitution d'un système de détection et de mesures seront régionalisés.

Conclusion

D'une part des conventions doivent être passées entre les institutions C.E.N./S.C.K. et I.R.E. et l'unité centrale d'évaluation. D'autre part cette convention doit être confirmée par l'accord du Gouvernement et des Exécutifs régionaux sur les obligations, contrôles et subventions du C.E.N./S.C.K. et de l'I.R.E. pour cette mission.

CHAPITRE 6

L'organisation générale d'un système de détection et de mesure de la contamination radioactive

A. Organisation générale

Le système proposé pour le cas d'accident doit aussi fonctionner en routine. C'est une garantie essentielle de bon fonctionnement dans la période de crise.

En raison de situations de fait et pour des raisons pratiques, ce système national doit être organisé sur une base géographique régionale, chaque région venant en appui de l'autre en cas de nécessité. La surveillance des aliments doit être exercée par une seule institution pour tout le pays.

Une coordination technique nationale — et même internationale — doit être réalisée.

En cas d'accident, l'ensemble passe sous le contrôle d'une seule unité nationale d'évaluation.

Les tableaux ci-joints donnent le développement complet du système proposé.

B. Echelonnement

Il serait absurde de vouloir établir ce système en une seule fois; il faut, au contraire, procéder par étapes successives de manière à disposer de l'ensemble complet dans un délai de quatre à cinq ans. Il va de soi que chacune des étapes réalisées est immédiatement opérationnelle.

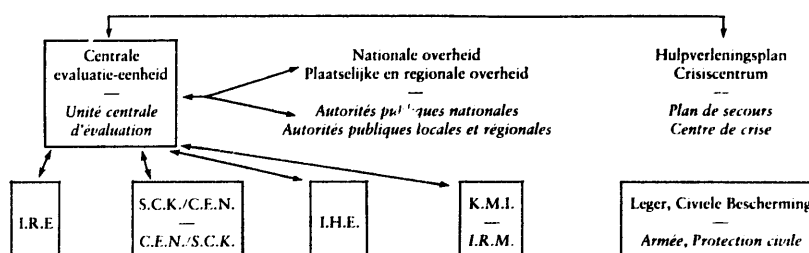
La raison budgétaire de l'échelonnement est tout à fait secondaire. Mais il y a quatre raisons fondamentales:

1. L'établissement de ce système suppose l'affectation de personnel spécialisé supplémentaire à des tâches et leur intégration aux noyaux déjà existants: ce personnel doit donc s'associer en nouvelles équipes et apprendre le maniement et l'interprétation des appareils et des équipements, sans détruire le caractère opérationnel de ce qui existe déjà.

Typevoorbeeld van een systeem voor detectie en meting
van de radioactieve besmetting:
bij ongeval

Exemple type d'organisation d'un système de détection
et de mesure de la contamination radioactive:
cas d'accident

Verbindingen met buitenlandse systemen Frankrijk -
Nederland - Bondsrepubliek Duitsland. — *Relations avec*
équivalents étrangers France - Pays-Bas - République fédé-
rale d'Allemagne



Bij een ongeval

Cas d'accident

1. Milieu — Environnement

Systeem van automatische meetposten (lucht). — *Système*
de balises automatiques (air)

Waalse Gewest
Région wallonne

Tihange
Chooz
Fleurus
+ gehele grondgebied
—
Tihange
Chooz
Fleurus
+ ensemble du territoire

Vlaamse Gewest
Région flamande

Doel
Mol-Dessel
(Grevelingen)
(Borssele)
+ gehele grondgebied
—
Doel
Mol-Dessel
(Grevelingen)
(Borssele)
+ ensemble du territoire

Brussel
Bruxelles

Brussel
—
Bruxelles

2. Systeem van automatische meetposten (rivieren),
oppervlaktewater. — *Système de balises automatiques*
(rivières), eaux de surface

Maas
Samber
Boven-Schelde
Stuiven Tailfer
—
Meuse
Sambre
Escaut supérieur
Barrages Tailfer

Schelde
Leie Rupel
Albertkanaal
Kempense kanalen
Wijnegem
—
Escaut
Lys Rupel
Canal Albert
Canaux de Campine
Wijnegem

3. Afbakening besmette zones. — *Delimitation zones*
contaminées

a) 1 per helikopter vervoerde
uitrusting

1 per helikopter vervoerde
uitrusting

Helikopters
—
Helicoptères

b) 1 appareillage hélicopté

1 appareillage hélicopté

1 laboratoriumwagen

5 laboratoriumwagens

5 laboratoriumwagens

1 camionnette laboratoire

5 camionnettes laboratoire

5 camionnettes laboratoire

1 camionnette laboratoire

c) 5 terreinvoertuigen voor het
nemen van monsters

5 terreinvoertuigen voor het
nemen van monsters

Voertuigen voor het nemen
van monsters

5 véhicules tout terrain pour
prise d'échantillons

5 véhicules tout terrain pour
prise d'échantillons

Véhicules de prise
d'échantillons

4. Meting van monsters. — *Mesure des prélèvements*

1 laboratorium voor
spectrometrie

1 laboratorium voor
spectrometrie

1 laboratorium voor
spectrometrie

1 laboratoire de
spectrométrie

1 laboratoire de
spectrométrie

1 laboratoire de
spectrométrie

5. Toezicht op de voedselketen. — *Surveillance de la*
chaîne alimentaire

Uitbesteed door I.H.E.
—
Sous-traitant de I.H.E.

Uitbesteed door I.H.E.
—
Sous-traitant de I.H.E.

Permanent toezicht
en programma's
(eventueel
automatische controles
melk, vlees en
drinkwater)
—
Suivi permanent et
programmes
(éventuellement
contrôles automatiques
lait, viande et
eau)

6. Gespecialiseerd hulp personeel in geval van crisis. — *Personnel spécialisé d'appoint en cas de crise*

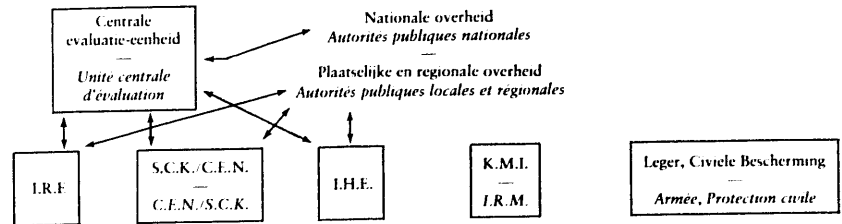
X personen uit de gewone
activiteiten
—
X personnes venant des acti-
vités courantes

Y personen uit de gewone
activiteiten
—
Y personnes venant des acti-
vités courantes

Z personen uit de universitair-
laboratoria en de onder-
zoekscentra
—
Z personnes venant des labo-
ratoires universitaires et des
centres de recherches

Voorbeeld van een organisatieschema van een detectie- en
meetsysteem
voor radioactieve besmetting:
routinemaatregelen

Verbindingen met buitenlandse systemen Frankrijk -
Nederland - Bondsrepubliek Duitsland. — *Relations avec*
équivalents étrangers France - Pays-Bas - République fède-
rale d'Allemagne



Exemple type d'organisation d'un système de détection
et de mesure
de la contamination radioactive:
mesures de routine

1. Milieu (systeem van dosimeters). — *Environnement*
(système de dosimètres)

Waalse Gewest
—
Région wallonne
Tihange
Chooz
Fleurus
+ gehele grondgebied
—
Tihange
Chooz
Fleurus
+ ensemble du territoire

Vlaamse Gewest
—
Région flamande
Doel
Mol-Dessel
+ gehele grondgebied
—
Doel
Mol-Dessel
+ ensemble du territoire

Brussel
—
Bruxelles
Brussel
—
Bruxelles

2. Rivier (oppervlaktewater). — *Rivière (eaux de sur-*
face)

Idem ongeval
—
Idem accident

Idem ongeval
—
Idem accident

3. Meting van monsters gras - melk - lucht - oppervlak-
tewater. — *Mesures des échantillons herbe - lait -*
air - eaux surface

Tihange
Chooz
Fleurus
1 laboratorium voor
spectrometrie
—
Tihange
Chooz
Fleurus
1 laboratoire de
spectrometrie

Doel
Mol-Dessel
1 laboratorium voor
spectrometrie
—
Doel
Mol-Dessel
1 laboratoire de
spectrometrie

Brussel
—
1 laboratorium voor
spectrometrie
—
Bruxelles
1 laboratoire de
spectrometrie

4. Controle van de voedselketen. — *Surveillance de la*
chaîne alimentaire

Idem ongeval
—
Idem accident

Idem ongeval
—
Idem accident

Idem ongeval behalve
frequentie
—
Idem accident sauf
frequence

2. Bij de keuze van het detectie- en meetmaterieel, en bij het bepalen van de opstelling en de montage ervan, dient rekening gehouden te worden niet alleen met de opgedane ervaring en dus met de proeven in routinesituaties, maar ook met het aanbod van nieuwe uitrustingen op de markt. Wordt alles in één keer gekocht, dan kan men nadien geen recentere en efficiëntere uitrustingen meer kopen om ze op te stellen op de gevoeligste punten en tegelijkertijd het oude materieel naar andere punten over te brengen. Met die geleidelijke opbouw kan men in de loop van de jaren het net verbeteren zonder al te grote uitgaven te moeten doen.

3. De kwantitatieve en kwalitatieve opbouw van een net vereist eveneens dat de informaticaprogramma's worden bijgewerkt en dat de andere technologieën gecoördineerd worden: verbindingen door de R.T.T., verbindingen via

2. Pour choisir le matériel de détection et de mesure et pour déterminer son implantation et son montage, il faut tenir compte de l'expérience acquise et donc des essais en routine mais aussi de l'apparition de nouveaux équipements sur le marché; tout acheter en une seule fois empêche l'acquisition d'équipements nouveaux plus performants — qu'on pourra installer aux points les plus sensibles, le matériel ancien pouvant être déplacé en d'autres points —; en outre cette construction progressive permettra de continuer année après année à perfectionner le réseau sans dépenses excessives;

3. Le développement quantitatif et qualitatif d'un réseau demande aussi l'adaptation des programmes informatiques et la coordination d'autres technologies: transmission par la R.T.T., transmissions par satellites, aménagement de

satelliet, inrichting van bedieningslokalen, aanpassing van het leger, van de Civiele Bescherming en van het K.M.I. aan de nieuwe taken die hun worden opgedragen.

4. Om het volledige grondgebied te kunnen beslaan is het nodig dat vooraf onderzocht wordt waar elke meetpost opgesteld zal worden.

Om op dit vlak tot efficiëntie te komen en tegelijkertijd het systeem bestendig in gebruik te houden is het nodig dat de opbouw van het bedoelde systeem over verscheidene jaren wordt gespreid.

Besluiten

Het detectie- en meetsysteem voor de radioactieve besmetting mag geen gedrocht worden waarvan de povere resultaten niet zullen opwegen tegen de hoge kostprijs. Aan de organisatie ervan moeten de volgende beginselen ten grondslag liggen:

- elk systeem dat bij een crisistoestand moet werken, moet ook werken in routineomstandigheden;
- het systeem moet geografisch-regionaal worden georganiseerd met een nationale en zelfs internationale coördinatie op het technische vlak;
- bij ongeval is het wenselijk dat er slechts één nationale eenheid voor beoordeling bestaat;
- aangezien het systeem permanent operationeel moet zijn, kan het slechts trapsgewijze ontwikkeld worden in het licht van de gebruikte uitrusting, de opgedane ervaring en vooral de opleiding van de ploegen;
- de uitbouw van het meetsysteem hangt samen met de kwantitatieve en kwalitatieve uitbreiding van het telecommunicatienet van de R.T.T.;
- met de ervaring opgedaan bij de opbouw van dit net moet het mogelijk zijn het systeem te laten evolueren en het, zo nodig, zelfs om te vormen.

*
* *

locaux de commandes, adaptation de l'armée, de la Protection civile et de l'I.R.M. aux fonctions qui leur sont dévolues.

4. La couverture complète du territoire exige des études préalables quant aux choix de chaque implantation d'un point de mesure.

C'est donc pour une question d'efficience et d'efficacité, tout en conservant une permanence complète de l'opérationalité du système qu'il faut le développer sur plusieurs années.

Conclusions

Le système de détection et de mesure de la contamination radioactive ne peut être un monstre qui se révélera fort coûteux pour un résultat insuffisant. Son organisation doit obéir aux principes généraux suivants:

- tout système devant fonctionner en période de crise doit aussi fonctionner en routine;
- le système doit être organisé sur une base géographique régionale avec une coordination technique nationale et même internationale;
- en cas d'accident, il est souhaitable qu'il y ait une seule unité nationale d'évaluation;
- le système devant à tout moment être opérationnel, il ne peut se développer que par étapes successives tenant compte de l'équipement mis en œuvre, de l'expérience acquise, mais surtout de la formation des équipes;
- le développement du système de mesure est lié au développement quantitatif et qualitatif des réseaux de transmission de la R.T.T.;
- l'expérience acquise dans la construction de ce réseau doit aussi permettre son évolution et même, si nécessaire, sa transformation.

*
* *

TWEEDE DEEL :

NOODPLANNEN VOOR DE BEVOLKING

DEUXIEME PARTIE :

PLANS DE SECOURS A LA POPULATION

INLEIDING

Het doel van een noodplan is de bevolking te beschermen bij een ongeval waarmee neerslag en radioactieve besmetting gemoeid zijn.

Het noodplan moet worden onderscheiden van de « beheersing van het ongeval », waarbij men de ongevalssituatie wil beëindigen en de radioactieve uitstoot wil stopzetten. Ook moet het worden onderscheiden van de maatregelen die genomen moeten worden om terug te keren naar een normale toestand.

We zullen het alleen hebben over hulpverlening; het probleem van de beheersing van het ongeval zal samen met het vraagstuk van de veiligheid van de kerninstallaties in het derde verslag worden behandeld.

Verder zal de Commissie het in een bijzonder verslag hebben over het zogeheten plan voor medische hulpverlening.

Tevens zal de Commissie het vervoer van radioactieve stoffen moeten onderzoeken. De noodplannen zullen in het licht daarvan bijgewerkt moeten worden.

De Commissie verkiest in het Frans de term « plan de secours » boven de term « plan d'urgence ». Het gaat hier wel degelijk om het ter hulp snellen van de bevolking die getroffen wordt — of dreigt te worden getroffen — door een ongeval.

De Commissie kan niet in de plaats treden van de Regering om dit noodplan op te stellen. Naast de in hoofdstuk 1 uiteengezette dwingende beginselen, wenst de Commissie commentaar te verstrekken op de diverse punten die, volgens haar, in een noodplan moeten voorkomen. Voor die verschillende punten zullen aanbevelingen worden geformuleerd. Dat wordt dan hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 zal de Commissie de middelen aan personeel en aan uitrusting onderzoeken die moeten worden ingezet om de noodplannen doeltreffend te kunnen uitvoeren.

Een algemeen noodplan is er niet: bijzondere noodplannen moeten worden opgesteld naar een zelfde model en zij moeten de nodige coördinatie regelen.

*
* *

Eerst heeft de Commissie een uiteenzetting van de Minister van Binnenlandse Zaken gehoord over het ontwerp van algemeen noodplan voor nucleaire risico's. Daarna heeft zij de volgende personen gehoord:

G. MOTTARD, Gouverneur van de provincie Luik.

E. LACROIX, Gouverneur van de provincie Namen.

A. KINSBERGEN, Gouverneur van de provincie Antwerpen.

H. BALTHAZAR, Gouverneur van de provincie Oost-Vlaanderen.

INTRODUCTION

Le but d'un plan de secours est de protéger la population en cas d'accident entraînant des retombées et une contamination radioactive.

Le plan de secours doit être distingué de « la maîtrise de l'accident ». Celle-ci vise à mettre fin à la situation d'accident et à arrêter les émissions radioactives. Il doit aussi être distingué des mesures à prendre pour un retour à la situation normale.

Il sera ici uniquement question de secours; la question de la maîtrise de l'accident sera traitée dans le troisième rapport avec la problématique de la sûreté des installations nucléaires.

De même, la Commission traitera dans un rapport spécial les questions qui relèvent de ce que l'on appelle un plan de secours médical.

La Commission devra aussi étudier le transport de produits radioactifs et des compléments devront être apportés aux plans de secours pour en tenir compte.

La Commission préfère utiliser l'expression « plan de secours » plutôt que l'expression « plan d'urgence ». Il s'agit bien ici de venir au secours d'une population atteinte — ou risquant d'être atteinte — par un accident.

La Commission ne peut se substituer au Gouvernement pour établir ces plans de secours. Outre les principes exposés dans le chapitre premier et qui sont impératifs, la Commission tient à faire part de ses commentaires sur les divers points qui, selon elle, devraient être prévus dans un plan de secours. Pour ces divers points, des recommandations seront formulées. Ce sera l'objet du chapitre 2.

Dans le chapitre 3, la Commission examinera les moyens en personnel et en équipement à mettre en œuvre pour permettre l'application effective des plans de secours.

Il n'y a pas, en effet, un plan de secours, mais des plans de secours particuliers à établir sur un même modèle et qui doivent prévoir les coordinations nécessaires.

*
* *

La Commission a d'abord entendu un exposé du Ministre de l'Intérieur concernant le projet de plan général d'urgence pour les risques nucléaires. Elle a ensuite procédé aux auditions des personnes suivantes:

G. MOTTARD, Gouverneur de la province de Liège.

E. LACROIX, Gouverneur de la province de Namur.

A. KINSBERGEN, Gouverneur de la province d'Anvers.

H. BALTHAZAR, Gouverneur de la province de Flandre orientale.

A.M. LIZIN, Burgemeester van Hoi.
 M. COLLIGNON, Burgemeester van Amay.
 M. EERDEKENS, Burgemeester van Andenne.
 J. DELMAL, Burgemeester van Villers-le-Bouillet.
 J. BOURGEOIS, Burgemeester van Wanze.
 B. COOLS, Burgemeester van Antwerpen.
 J. KERREMANS, Burgemeester van Kapellen.
 F. KERSTENS, Burgemeester van Stabroek.
 R. SCHRAUWEN, Burgemeester van Zwijndrecht.
 VAN DER AA, Burgemeester van Beveren.
 ROSENTHAL, Hoogleraar aan de Universiteit van Leiden.

R. PEETERS, Kolonel S.B.H., Generale Staf van de Binnenlandse Strijdkrachten.

A. VAN LAETHEM, Kolonel S.B.H. Generale Staf van de Rijkswacht, Hoofddirecteur van de operaties.

J. MICHIELS, Assistent aan de K.U.L.

Het verslag van die hoorzittingen is in de bijlage 7 (deel B) opgenomen.

Verder heeft de Commissie eveneens de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming te Brasschaat en te Crisnée (Kemexhe) bezocht, evenals de centrale commandopost van de Civiele Bescherming te Walem en het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering te Brussel (C.C.C.R.-C.G.C.C.).

De Commissie is ook naar Zweden gegaan waar zij een bezoek heeft gebracht aan de openbare instelling voor de bescherming tegen stralingsgevaar die de uitwerking van de noodplannen moet coördineren en aan diverse plaatselijke verantwoordelijken.

Uit deze hoorzittingen blijkt dat:

— De noodplannen, zoals ze eruit zien op 30 juni 1987, duidelijk ontoereikend zijn om het hoofd te bieden aan de noden bij een ongeval.

— De belangrijkste maatregelen uit de noodplannen niet uitvoerbaar zijn: bijvoorbeeld de distributie van jodium-tabletten of de evacuatie.

— De uitgevoerde oefeningen — die enkel bestonden in het oproepen van de verantwoordelijken, die tijdens de week die de oefening voorafging waren gewaarschuwd — hebben uitgewezen dat de noodplannen niet doelmatig zijn.

— De inhoud van de plannen te vaag is.

De noodplannen moeten stapsgewijze en op een contructieve manier worden herdacht. Een minimumnoodplan dat werkt in de praktijk is meer waard dan een uitvoeriger plan op papier dat bij een crisis onuitvoerbaar blijkt te zijn.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de toestand in de provincie Namen, waar geen noodplan bestaat voor de kerncentrale van Chooz, noch voor de S.E.N.A.-kerncentrale die in 1967 in werking werd gesteld of de E.D.F.-kerncentrale, Chooz B1 genaamd, die haar voltooiing nadert en in 1992 operationeel zou moeten zijn.

A.M. LIZIN, Bourgmestre de Huy.
 M. COLLIGNON, Bourgmestre d'Amay.
 M. EERDEKENS, Bourgmestre d'Andenne.
 J. DELMAL, Bourgmestre de Villers-le-Bouillet.
 J. BOURGEOIS, Bourgmestre de Wanze.
 B. COOLS, Bourgmestre d'Anvers.
 J. KERREMANS, Bourgmestre de Kapellen.
 F. KERSTENS, Bourgmestre Stabroek.
 R. SCHRAUWEN, Bourgmestre de Zwijndrecht.
 VAN DER AA, Bourgmestre de Beveren.
 ROSENTHAL, Professeur à l'Université de Leiden.

R. PEETERS, Colonel B.E.M., Etat-Major Forces de l'Intérieur.

A. VAN LAETHEM, Colonel B.E.M., Etat-Major général de la Gendarmerie, Directeur en Chef des Opérations.

J. MICHIELS, Assistant à la K.U.L.

Le compte rendu de ces auditions est donné en annexe 7 (partie B).

La Commission a aussi visité les colonnes mobiles de la Protection civile de Brasschaat et de Crisnée (Kemexhe) ainsi que le poste de commande central de la Protection civile à Walem et le Centre gouvernemental de Coordination et de Crise (C.G.C.C.-C.C.C.R.) à Bruxelles.

La Commission s'est aussi rendue en Suède où elle a rencontré l'organisme public de radioprotection chargé de coordonner la mise sur pied des plans de secours et divers responsables locaux.

De ces auditions, il résulte que:

— Les plans de secours, tels qu'ils existent au 30 juin 1987, sont nettement insuffisants pour faire face aux besoins en cas d'accidents.

— Les mesures les plus importantes, prévues dans ces plans de secours, sont inapplicables: par exemple, la distribution des pastilles d'iodure de potassium ou l'évacuation.

— Les exercices effectués — qui consistent uniquement au rappel des personnes responsables, celles-ci ayant été prévenues la semaine précédent l'exercice — ont montré l'inadéquation des plans de secours.

— Le contenu des plans de secours est trop vague.

Les plans de secours doivent donc être repensés de manière progressive et constructive en sachant bien qu'il vaut mieux un plan de secours minimum, mais capable de fonctionner plutôt qu'un plan de secours élaboré sur papier et inapplicable en cas de crise.

Une attention particulière doit être accordée à la situation dans la province de Namur où l'on peut dire qu'il n'existe pas de plan de secours relatif au site nucléaire de Chooz, qu'il s'agisse de la centrale nucléaire S.E.N.A. mise en activité en 1967 ou de la centrale nucléaire E.D.F., dite Chooz B1, qui achève sa phase de construction et devrait être opérationnelle en 1992.

De middelen inzake mankracht en materieel zijn te gering. Bovendien ontbreken de voorlichting en de vorming inzake beveiliging tegen nucleaire risico's vrijwel geheel, zelfs bij interventiekorpsen zoals de brandweer, de civiele bescherming, de rijkswacht, en bij het leger. De Commissie wijst erop dat zij de medische voorzieningen en die inzake ziekenhuizen nog niet heeft onderzocht. Die zullen behandeld worden in een volgend verslag.

*
* *

Een van de belangrijke problemen die de Commissie heeft behandeld heeft betrekking op het gebied rond een nucleaire installatie waarop een noodplan moet slaan. De Commissie is van oordeel dat de huidige grens van 10 km onvoldoende is en dus verruimd moet worden. Verder heeft de Commissie nog gemeend dat de nieuwe grens niet streng afgebakend mocht worden door een cirkel rond de nucleaire installatie, noch als een grens mag worden beschouwd waarbinnen een omstandig en nauwkeurig noodplan moet worden vastgesteld en waarbuiten geen enkele voorzorgsmaatregel dient te worden genomen. Er moeten daarentegen maatregelen komen die aangepast zijn aan de afstand ten opzichte van de nucleaire installaties. Geen enkel deel van het grondgebied kan echter als volkomen veilig worden beschouwd.

Ter informatie worden op de kaart in bijlage de delen van het grondgebied aangeduid die op minder dan 30 km van een Belgische of buitenlandse nucleaire installatie liggen. In bijlage 2 bevinden zich kaarten op een grotere schaal.

*
* *

Een tweede belangrijk probleem is de voorlichting van heel de bevolking en de meer doorgedreven en meer gespecialiseerde voorlichting van personen die bepaalde functies uitoefenen, zoals artsen, interventiekorpsen (politie, brandweer, civiele bescherming, leger), landbouwers, leerkrachten, journalisten en specialisten communicatiemiddelen, industriële, enz.

De ervaring met de gevolgen van het ongeval in de kerncentrale van Tsjernobyl heeft duidelijk op die noodzaak gewezen. Vooral daaruit heeft Zweden lering getrokken: op dit ogenblik wordt een zeer ruim voorlichtingsprogramma uitgewerkt (er werd een brochure met algemene informatie uitgegeven in het Zweeds en bovendien nog in negentien andere talen!).

De Commissie wil een bijzonder verslag wijden aan dit aspect, dat nochtans reeds ruim aan bod is gekomen in dit verslag.

HOOFDSTUK I

Algemene principes

Er zij aan herinnerd dat de principes die hieronder worden uiteengezet, betrekking hebben op de noodplannen voor de bevolking. De beheersing van het ongeval en de organisatie van de medische hulpverlening wordt in bijzondere verslagen behandeld.

Les moyens en personnel et en matériel sont trop faibles. De plus, l'information et la formation en matière de protection nucléaire font quasi totalement défaut, même parmi les corps d'intervention, tels que les pompiers, la Protection civile, la gendarmerie et l'armée. La Commission rappelle qu'elle n'a pas encore examiné le dispositif hospitalier et médical qui fera l'objet d'un prochain rapport.

*
* *

Un des problèmes importants dont la Commission a débattu est la zone autour d'un site nucléaire qui doit être concernée par un plan de secours. La Commission estime que la limite actuelle de 10 km est insuffisante et qu'elle doit être élargie. Elle estime aussi que la nouvelle limite ne doit pas être ni rigoureusement déterminée par un cercle dont le centre est le site nucléaire, ni considérée comme une frontière, en deçà il faut organiser un plan de secours détaillé et précis, au-delà aucune précaution ne doit être prise. Au contraire des mesures modulées doivent être organisées en fonction de la distance aux sites nucléaires, mais aucune partie du territoire ne peut se considérer comme étant totalement à l'abri.

A titre indicatif, la carte ci-jointe donne les zones du territoire se trouvant à moins de 30 km d'un site nucléaire, belge ou étranger. Des cartes à plus grande échelle sont données en annexe 2.

*
* *

Un second problème important est l'information de la population dans son ensemble et l'information plus approfondie et plus spécialisée des personnes exerçant des fonctions déterminées comme le corps médical, les corps d'intervention (police, pompiers, protection civile, armée), les agriculteurs, les enseignants, les journalistes et les spécialistes des médias, les industriels, etc.

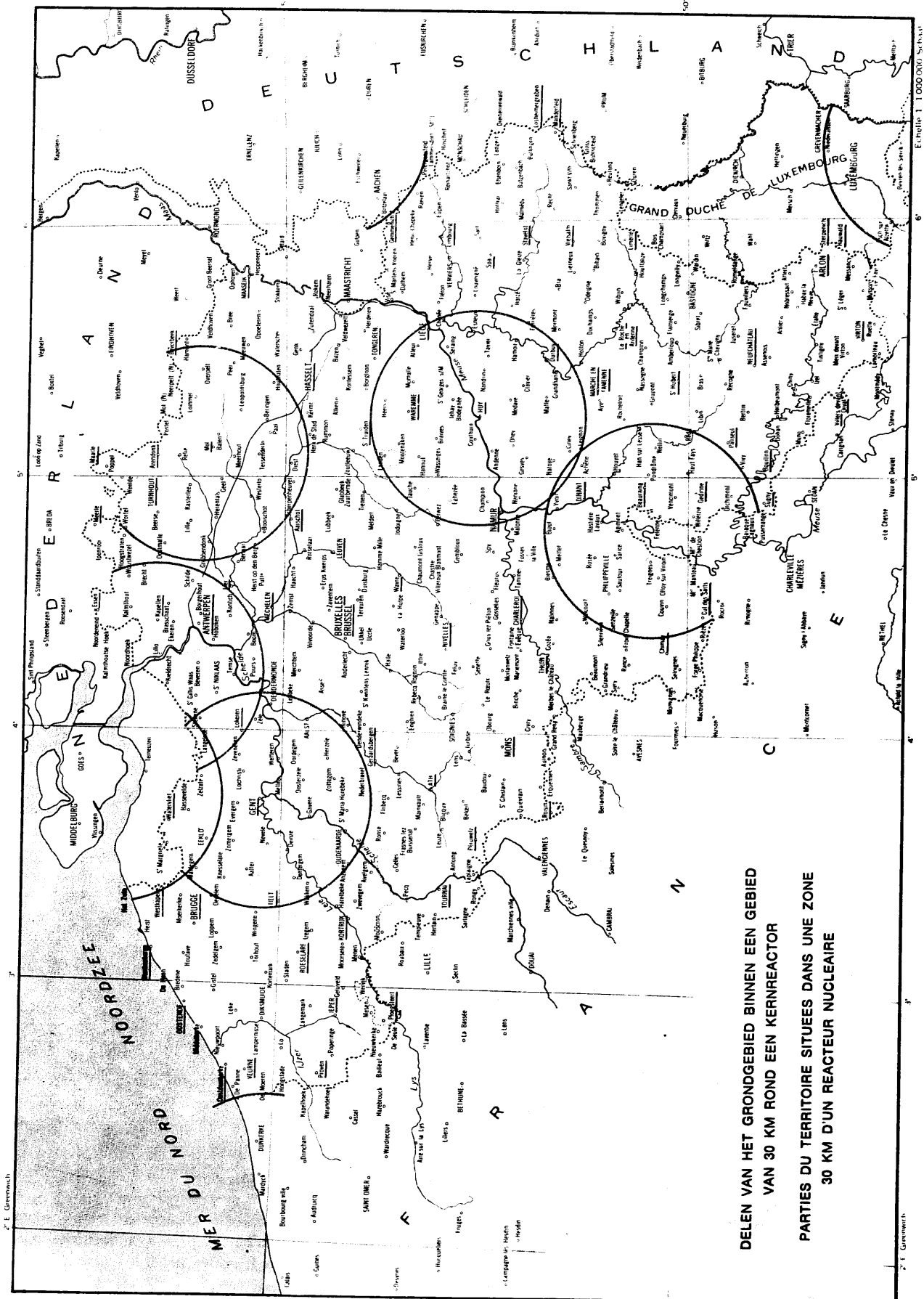
L'expérience de la situation à la suite de l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl a clairement montré cette nécessité. C'est une des leçons principales que la Suède a tirée: un programme d'informations très large est en cours (une brochure d'informations générales a été éditée en dix-neuf langues, en plus du suédois!).

La Commission se propose de consacrer un rapport spécial à cet aspect pourtant déjà largement présent dans l'actuel rapport.

CHAPITRE I

Principes généraux

Il est rappelé que les principes ci-après se rapportent aux plans de secours à la population. Des rapports spéciaux traiteront de la maîtrise de l'accident et de l'organisation médicale.



DELEN VAN HET GRONDGEBIED BINNEN EEN GEBIED
VAN 30 KM ROND EEN KERNREACTOR
PARTIES DU TERRITOIRE SITUÉES DANS UNE ZONE
30 KM D'UN REACTEUR NUCLEAIRE

1. Snelle melding van een ongeval

Of het gaat om een ongeval in een Belgische dan wel een buitenlandse installatie, dan wel om een ongeval bij het transport van radioactieve stoffen, de snelheid waarmee het wordt gemeld is van primordiaal belang. Naargelang van het geval is de exploitant, de buitenlandse overheid, of de plaatselijke overheid evenals de vervoerder, aansprakelijk.

Samen met die melding door de exploitant moet een eerste raming worden gegeven van de omvang en de duur van een eventuele radioactieve uitstoot.

Zeër snel moet een systeem worden opgezet om te controleren of de exploitant aan de meldingsplicht heeft voldaan. De informatie moet langs zekere en snelle, niet-gestoorde en niet-overbelaste kanalen kunnen worden doorgegeven.

2. Voorafgaande en herhaalde voorlichting van de bevolking aangaande mogelijke voorzorgsmaatregelen en de manier van reageren.

Fatalisme en paniek zijn uit den boze. Om die te voorkomen moet de bevolking juist en bij herhaling worden geïnformeerd. Die informatie moet betrekking hebben op de gehele bevolking van het grondgebied, zij het dat specifieke informatie nodig is voor de gebieden in de nabijheid van nucleaire installaties.

De Zweedse overheid beschouwt een noodplan als ontoereikend indien aan de bevolking en/of aan de interventiekorpsen bij voorbaat niet duidelijk wordt gezegd wat hen te doen staat. Verder meent zij eveneens dat de voorlichting vooraf moet worden gegeven en in crisistoestand zelfs aan bevolkingsgroepen die niet direct bij de gebeurtenissen betrokken zijn, ten einde te voorkomen dat er paniek ontstaat, dat telefoonlijnen of wegenodeloos worden belast of dat er reacties volgen die de gezondheid kunnen schaden.

Bijzondere informatie is ook nodig voor bijzondere beroepscategorieën, als medisch personeel, landbouwers en veetelers, interventiekorpsen, leerkrachten, journalisten, enz.

3. Nabijheid en eenduidige bevelen van de verantwoordelijke overheid.

Voor het nemen van beschermingsmaatregelen ten behoeve van de bevolking moet de verantwoordelijkheid liggen bij de overheid die het kortst bij de plaats van het ongeval staat (zij kent de mensen en de situatie) en de grootste stabiliteit vertoont (continuïteit en vertrouwde met de plaats en met de interventiekorpsen).

Het is van het grootste belang dat er voor de betrokken bevolking eenduidige bevelen worden gegeven.

De gouverneur staat dus op de eerste lijn van de verantwoordelijke overheid. De rol van de burgemeesters beperkt zich echter niet alleen daartoe. Zij zijn intengedeel een belangrijke schakel bij de informatie zowel als bij de uitvoering en door hun contacten met de gouverneur nemen zij ook normaal deel aan het besluitvormingsproces.

1. Rapidité de la déclaration de l'accident

Qu'il s'agisse d'un accident survenant dans une installation belge ou située à l'étranger ou d'un accident survenant au cours du transport de produits radioactifs, la rapidité de la déclaration d'accident est une question primordiale. La responsabilité en incombe suivant le cas à l'exploitant, aux autorités étrangères ou aux autorités locales ainsi qu'aux transporteurs.

La déclaration donnée par l'exploitant doit s'accompagner d'une première appréciation sur l'importance et la durée des rejets radioactifs éventuels.

Des moyens de contrôle de l'obligation de déclaration de l'exploitant doivent être mis en place très rapidement. La transmission doit se faire par un moyen sûr et rapide, non encombré et non perturbé.

2. Information préalable et répétée de la population sur les précautions possibles et sur la conduite à tenir

Ni le fatalisme, ni la panique ne sont admissibles. On ne peut les éviter que par une information correcte et répétée de la population. Elle doit concerner toute la population du territoire, avec des spécificités selon les zones plus proches des installations nucléaires.

En Suède, les autorités considèrent qu'un plan de secours est inopérant si la population et/ou les corps d'intervention ne sont pas clairement et préalablement informés des comportements à adopter. Elles estiment aussi qu'il faut donner des informations préalables et dans la période de crise, même à la population non directement concernée, pour éviter des paniques, des encombrements inutiles des lignes téléphoniques ou des routes, ou des comportements nuisibles à la santé.

Il faut aussi des informations spécialisées, adaptées à des catégories de fonctions, par exemple, personnel médical, élevage-agriculture, corps d'intervention, enseignants, journalistes, etc.

3. Proximité et unité de commandement de l'autorité responsable

L'autorité responsable pour prendre des mesures de protection de la population, doit être celle qui est la plus proche du lieu (connaissance des gens et de situation) et celle qui est la plus stable (continuité et connaissance des lieux et des corps d'intervention).

Il est essentiel qu'il existe une unité de commandement pour la population concernée.

La base de l'autorité responsable est donc le gouverneur. Mais on ne peut pas dire que le rôle des bourgmestres cesse. Au contraire, ils sont les relais informatifs et d'exécution tout en prenant normalement part aux décisions par les contacts qu'ils ont avec le gouverneur.

De nationale overheid coördineert het optreden van de gouverneurs en biedt hun de nodige logistieke en deskundige steun om ernstige moeilijkheden te bekampen.

N.B.: In dit standpunt is rekening gehouden met de huidige stand van de bevoegdheidsverdeling en van de administratieve structuren.

4. *Snelle en precieze metingen en analyses van de radioactiviteit*

Over de organisatie van detectie- en meetnetten en van de instellingen die daarvoor verantwoordelijk zijn, zijn in het eerste deel van het verslag precieze voorstellen opgenomen.

5. *Beschikbaarheid van een cel van technische adviseurs*

Naast de overheid moet er een cel worden ingesteld, bestaande uit technische adviseurs die de verstrekte inlichtingen en de meetresultaten kunnen interpreteren.

Het gaat om wetenschapslui die vertrouwd zijn met de problemen inzake nucleaire beveiliging en tevens om specialisten in communicatiemiddelen.

Die cel kan aan de « centrale evaluatie-eenheid », waarvan sprake is in het eerste deel van het verslag over de metingen, worden gekoppeld of erin worden opgenomen. Ongetwijfeld is het wenselijk dat dit ook gebeurt.

De cel moet 24 uur op 24 uur operationeel zijn, met een beperkt maar toch reëel personeelsbestand en met de mogelijkheid om binnen een korte termijn van ten hoogste 1 tot 2 uur een meer voltallige ploeg te kunnen oproepen. Die cel kan opgericht worden bij het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (C.C.C.R.), doch zij zou in hoofdzaak moeten bestaan uit personen afkomstig van het Ministerie van Volksgezondheid.

Vanuit deze technische cel moet een ploeg ter plaatse kunnen worden gestuurd op verzoek van en in nauw overleg met de betrokken overheden: burgemeesters en gouverneurs, naar gelang van de plaats en de omvang van het ongeval.

6. *Voorbereiding van de noodplannen*

Wanneer zich een ongeval voordoet, moeten de verantwoordelijke overheden zeer snel beslissingen treffen, vaak op basis van onvolledige of zelfs met elkaar in tegenspraak staande gegevens.

De reactietijd moet derhalve zo kort mogelijk worden gehouden en de beslissingen moeten zo pertinent mogelijk zijn. Dat kan, als drie voorwaarden worden vervuld:

a) uitwerking van verschillende ongevallenscenario's voor elke installatie van klasse I, waarbij rekening wordt gehouden onder meer met een wisselend tijdsverloop tussen de melding van het ongeval en de uitstoot van radioactieve stoffen, met wisselende uitstoten van radioactieve stoffen, wisselende weersomstandigheden (wind, neerslag) enz.;

L'autorité nationale intervient pour coordonner l'action entre les gouverneurs et leur fournir les appuis logistiques et spécialisés nécessaires pour faire face à des problèmes graves.

N.B.: Cette position est donnée dans l'état actuel de la répartition des compétences et dans l'état actuel des structures administratives.

4. *Mesures et analyses rapides et précises de la radioactivité*

L'organisation d'un système de réseaux de détection et de mesure fait l'objet de propositions précises dans la première partie du rapport.

5. *Disponibilité d'une cellule de conseils techniques*

A côté des autorités publiques, il faut une cellule de conseillers techniques qui puissent interpréter les informations et les résultats des mesures.

Il s'agit de scientifiques connaissant bien les problèmes de protection nucléaire mais aussi de spécialistes en communication.

Cette cellule peut être couplée ou intégrée à « l'unité centrale d'évaluation » dont il a été question dans la première partie du rapport. Il est sans doute préférable qu'il en soit ainsi.

Cette cellule doit fonctionner 24 heures sur 24 à effectif réduit mais non nul et être capable de rappeler dans un délai court, une à deux heures maximum, une équipe plus complète. Cette cellule peut être créée auprès du Centre gouvernemental de Coordination et de Crise (C.G.C.C.), mais elle devrait surtout comporter des personnes émanant du Ministère de la Santé publique.

Une équipe émanant de cette cellule technique doit pouvoir être envoyée sur place, à la demande et en liaison immédiate avec les autorités concernées: bourgmestres et gouverneurs, suivant le lieu et l'ampleur de l'accident.

6. *Préparation des plans de secours*

En cas d'accident, les autorités responsables devront prendre des décisions dans un temps très court et sur base d'informations qui seront sans doute partielles, voire même contradictoires.

Il faut donc réduire le plus possible le temps de réaction et améliorer la pertinence des décisions. On peut y arriver si on réalise les trois conditions suivantes:

a) établissement de divers scénarios d'accidents pour chaque installation de classe I, tenant compte notamment de variations du temps entre l'annonce de l'accident et l'émission de produits radioactifs, de différentes émissions de produits radioactifs, de conditions météorologiques différentes (vent, précipitations), etc.;

b) organisatie en precieze omschrijving van de taken van de interventiekorpsen volgens de diverse scenario's (onder meer brandweer, politie, rijkswacht, civiele bescherming, medisch korps, leger);

c) regelmatige en realistische oefeningen waaruit conclusies worden getrokken en waarbij onder meer wijzigingen worden aangebracht aan de scenario's, wijzigingen in de omschrijving van de taken, tot de inzet van meer materieel wordt besloten, enz.

7. Begrenzing van de noodplanzones

Op dit ogenblik hebben de noodplannen betrekking op het gebied in een straal van 10 km rond de centrale of de nucleaire installatie.

De grens van 10 km steunt op geen enkel wetenschappelijk gegeven. Volgens de aard van het ongeval en de meteorologische omstandigheden bij het vrijkomen van radioactieve stoffen, is die grens te eng. Om zoveel mogelijk gevallen te kunnen dekken is er een aangepast noodplan nodig dat bijvoorbeeld 30 km of nog verder reikt.

In Zweden bijvoorbeeld (cf. bijlage 6), bestaan er drie gebieden waarvan de grenzen op een praktische manier afgebakend werden: een centraal alarmgebied (op 5 à 10 km van de centrale), waar sirenes opgesteld staan die rechtstreeks vanuit de controlekamers bediend kunnen worden; een noodgebied (*emergency zone*, op 10 à 15 km van de centrale), waar het alarm wordt gegeven met een speciaal gerinkel van de telefoon, en een metingsgebied (tot op 50 km van de centrale).

Het centrale alarmgebied zal verdwijnen wanneer de sirenes in heel het noodgebied gemonteerd zullen zijn. De grenzen van dat noodgebied vallen samen met die van het telefoonnet. In dat noodgebied worden maatregelen genomen met het oog op voorlichting, voorkoming (uitdeling vooraf van jodiumtabletten) en voorbereiding van een evacuatie. In het metingsgebied wordt er voorlichting gegeven, worden de interventiekorpsen samengesteld en opgeleid en wordt de evacuatie voorbereid voor moeilijke gevallen (bijvoorbeeld voor ziekenhuizen).

In de Verenigde Staten strekt het noodgebied zich uit over 10 mijl (16 km).

Hoe dan ook, bij een ongeval moet de gehele bevolking volledig geïnformeerd worden.

Het is ongetwijfeld van belang het gebied in zijn geheel onder te verdelen in sectoren die vertrekken vanaf de centrale en dan verder uitwaaien, veeleer dan met concentrische gebieden te werken. Op die manier kan men immers gemakkelijker verschillende maatregelen nemen naar gelang van de windrichting.

b) organisation et définition précise des tâches des corps d'intervention dans les divers scénarios (pompiers, police, gendarmerie, protection civile, corps médical, armée, notamment);

c) exercices réguliers et réels avec conclusions et comportant notamment les modifications des scénarios, modifications et précisions des définitions de tâches, extension du matériel, etc.

7. Délimitation de la zone concernée par un plan particulier de secours

Actuellement, la zone concernée par un plan particulier de secours est celle qui se trouve à l'intérieur d'un cercle de 10 km de rayon dont le centre est la centrale ou l'installation nucléaire.

La limite de 10 km ne repose sur aucune base scientifique. Suivant la nature de l'accident et les conditions météorologiques au moment des émissions de produits radioactifs, cette limite est trop faible. Pour couvrir avec le plus de chance possible, il faut un plan de secours modulé allant par exemple jusqu'à 30 km, voire davantage.

En Suède par exemple (voir annexe 6), il existe trois zones dont les limites sont d'ordre pratique: une zone centrale d'alerte (entre 5 et 10 km de la centrale), qui est équipée de sirènes pouvant être actionnées directement des salles de contrôle, une zone de secours (*emergency zone*, jusqu'à 10-15 km de la centrale), dans laquelle l'alerte est donnée par une sonnerie spéciale de téléphone, et une zone de mesures (jusqu'à 50 km de la centrale).

La zone centrale d'alerte disparaîtra lorsque les sirènes auront pu être installées dans toute la zone de secours. Les limites de cette zone de secours sont celles du réseau téléphonique. Dans cette zone de secours des mesures d'information, de prévention (distribution préalable de pastilles d'iode de potassium) et de préparation d'une évacuation sont prises. Dans la zone de mesures, l'information est donnée, les corps d'intervention sont formés et entraînés, l'évacuation est préparée pour des cas difficiles (hôpitaux, par exemple).

Aux E.-U., la zone d'urgence est de 10 miles (16 km).

De toute manière, la totalité de la population doit recevoir l'information complète lorsqu'il y a un accident.

Il y a sans doute intérêt à découper l'ensemble de la zone en secteurs dont l'origine est la centrale et qui vont en s'évasant vers l'extérieur plutôt que des zones concentriques. On peut, en effet, beaucoup plus facilement appliquer des mesures différentes suivant la direction des vents.

8. Oprichting van commandoposten

In de omgeving van elke kerncentrale, doch op een voldoende afstand (bij voorbeeld op een tiental kilometers) moet er een bijzondere commandopost bestaan.

Elke commandopost zou moeten beschikken over:

- communicatiemiddelen, telefoon, telefax, radio en zelfs teledistributienet;
- volledige informatie over de ongevallenscenario's en de noodplannen;
- een vergaderzaal en verscheidene bureaus;
- rustplaatsen en levensmiddelen (voedsel en drank);
- voldoende bescherming tegen radioactiviteit;
- een perscentrum met de nodige communicatiemiddelen (rechtstreekse aansluiting op de verbindingen voor kabeltelevisie, rechtstreekse lijnen naar Belga, BRT, RTB, BRF en TVi).

Om het hoofd te kunnen bieden aan alle vormen van ongevallen of rampen, is het van belang dat er per provincie ten minste één dergelijke commandopost wordt ingericht.

Heeft de besmetting op grote schaal plaatsgehad, dan moet men zich terugtrekken in een commandopost van een andere provincie of in het Coördinatie- en Crisiscentrum van de regering.

9. Interventiemiddelen

In België is er om zo te zeggen geen enkele uitrusting beschikbaar om op te treden in een besmette zone, personen te controleren die besmet kunnen zijn, of mensen of voertuigen te ontsmetten.

Per mobiele groep van de civiele bescherming zijn er niet meer dan een tiental individuele beschermingsuitrustingen beschikbaar. Brandweer, rijkswacht, politie en medisch personeel hebben er helemaal geen. Ze beschikken niet over dosimeters, ofschoon die onontbeerlijk zijn.

Indien er voertuigen ontsmet moeten worden, kan er alleen een beroep worden gedaan op het leger. Met alle middelen waarover het leger beschikt, kan het per uur slechts 40 voertuigen ontsmetten.

Overigens dient men te weten dat kleren om zo te zeggen niet ontsmet kunnen worden en dat de ontsmetting van uitrusting en voertuigen veel tijd vergt en lastig is, wat dus in een crisistoestand onmogelijk is.

In twee vaste installaties (te Mol en te Fleurus) kunnen per uur slechts enkele personen die bestraald kunnen geweest zijn, aan een radiologische controle worden onderworpen. Ook te Doel en te Tihange bestaat er een soortgelijke installatie.

8. Création de postes de commandement

Dans le voisinage de chaque site nucléaire, mais à distance suffisante (par exemple une dizaine de kilomètres), il faut disposer d'un poste de commandement spécial.

Chaque poste de commandement devrait comporter :

- les moyens de communication, téléphone, téléfax, radios et même réseau de télédistribution;
- la totalité des informations relatives aux scénarios d'accident et aux plans de secours;
- une salle de réunions et divers bureaux;
- des lieux de repos et des moyens d'alimentation (nourriture et boisson);
- une protection suffisante contre la radioactivité;
- une salle de presse avec les moyens de communication nécessaires (accès direct au câble de télédistribution, lignes directes vers Belga, RTB, BRT, BRF et TVi).

Il y a d'ailleurs intérêt à ce qu'un tel poste de commandement soit établi au minimum dans chaque province pour faire face à toutes formes de sinistres ou de catastrophes.

Si l'ampleur de la contamination est considérable il faut alors se replier sur un poste de commandement d'une autre province ou sur le Centre gouvernemental de Coordination et de Crise.

9. Moyens d'intervention

S'il faut intervenir en zone contaminée, contrôler des personnes susceptibles d'avoir été contaminées, décontaminer des personnes ou décontaminer des véhicules, on ne dispose pratiquement en Belgique d'aucun équipement.

Les protections individuelles ne dépassent pas une dizaine de tenues par groupe mobile de la protection civile. Les pompiers, la gendarmerie, les polices et les agents médicaux en sont totalement dépourvus. Ils ne possèdent pas de dosimètre ce qui est indispensable.

S'il faut décontaminer des véhicules, le seul recours est l'armée; les moyens totaux dont elle dispose ne permettent qu'une cadence de 40 véhicules par heure.

Il faut d'ailleurs savoir que la décontamination des vêtements est pratiquement impossible et que la décontamination des équipements ou des véhicules est une opération longue et délicate qu'on ne pourra sans doute pas faire en période de crise.

Les possibilités de contrôle radiologique de personnes susceptibles d'avoir été irradiées sont de quelques personnes à l'heure dans deux installations fixes (Mol et Fleurus). Une installation de ce type existe aussi à Doel et à Tihange.

Er moeten dus zeer snel aanzienlijke uitgaven worden gedaan voor de aankoop van materieel en uitrusting en die moeten verspreid worden over de verschillende gebieden en korpsen (snelheid van het optreden). Ook moet men het personeel leren het te gebruiken en regelmatig oefeningen organiseren.

10. *Bijstand te verlenen aan het gebied waarop het noodplan betrekking heeft.*

Elk van de noodplannen slaat op een gebied rond een kerncentrale. Indien er echter een ongeval gebeurt in één van die gebieden, zou men een beroep moeten doen op omvangrijke hulp van buitenaf:

- inschakelen van de middelen om het publiek te informeren;
- opvang van en « relocatie » voor de geëvacueerden:
 - logies, kleding, voeding, verpleging;
 - bijzondere aandacht voor minder-validen, zieken, bejaarden en verpleegde personen;
- gevolgen van het afsluiten van een gebied:
 - voor het verkeer (wegen, waterwegen, N.M.B.S., havens);
 - voor de industriële of openbare diensten die er tijdelijk moeten blijven;
- controles en ontsmetting of tegenhouden van alles wat het gebied verlaat, behandeling en verwerking van radioactief afval;
- verpleging, verzorging, opvolging van personen die eventueel zijn bestraald.

Ook de internationale hulpverlening moet worden voorbereid in het kader van ofwel multinationale, ofwel bilaterale overeenkomsten.

11. *Voorlichting en instructies voor de bevolking tijdens de crisistoestand*

a) *Voorlichting*

Bij ongeval is het letterlijk van levensbelang dat geheel de bevolking en niet alleen die van de zone die besmet dreigt te geraken, nauwkeurig en herhaaldelijk wordt ingelicht.

Er moet een beroep kunnen worden gedaan op radio, televisie en op de teledistributienetten, om valse berichten te vermijden zowel als om correcte informatie te verspreiden.

De informatie moet precies, samenhangend en volledig zijn (er mag niets worden achtergehouden). Onder die omstandigheden blijft de bevolking vertrouwen hebben en werkt zij actief mee met de beveiligingsmaatregelen.

Vooraf zouden instituten voor sociale psychologie geraadpleegd moeten worden om uit te maken hoe die informatie meegedeeld behoort te worden in het kader van de noodplannen.

Il faut donc consentir très rapidement à des dépenses importantes pour l'acquisition de matériel et d'équipements ainsi qu'à sa répartition entre les différentes zones et corps (rapidité d'intervention). Il faut aussi former le personnel à s'en servir et effectuer des exercices réguliers.

10. *Coopération à apporter à la zone visée par un plan de secours*

Les plans de secours concernent chacun une zone autour d'un site. Il est clair cependant que si un accident survenait dans une de ces zones, il faudrait mettre en œuvre des aides externes considérables:

- mobilisation des moyens d'information du public;
- accueil et « relocation » des personnes évacuées:
 - logement, vêtement, nourriture, soins;
 - cas des personnes handicapées, malades, âgées, hospitalisées;
- conséquences du bouclage de la zone:
 - sur le trafic (routes, voies d'eau, S.N.C.B., ports);
 - sur les services industriels ou publics qui devraient y subsister momentanément;
 - contrôles et décontamination ou blocage de tout ce qui sort de la zone, traitement et conditionnement de ces déchets radioactifs;
 - hospitalisation, soins, suivi des personnes éventuellement irradiées.

Les interventions internationales doivent aussi être préparées, soit dans des cadres multinationaux soit bilatéraux.

11. *Informations et instructions à la population pendant la période de crise*

a) *Informations*

En cas d'accident, il est essentiel et vital (dans le plein sens du mot) que toute la population, et pas seulement celle de la zone qui risque d'être contaminée, soit tenue informée de manière précise, détaillée et répétée.

La radio, la télévision, les réseaux de télédistribution et les radios locales doivent pouvoir être mobilisés tant pour éviter les fausses nouvelles que pour donner toute l'information exacte.

Les informations doivent être rigoureuses, cohérentes et complètes (il ne faut rien cacher). Ce sont les conditions pour que la population garde confiance et participe activement aux mesures de sauvegarde.

Des instituts de psychologie sociale devraient être consultés au préalable pour préparer la manière dont les choses doivent être dites dans le cadre des plans de secours.

Het persagentschap Belga enerzijds en de BRT en de RTBF anderzijds moeten dag en nacht voorzien in een wachtdienst, om de informatie afkomstig van de verantwoordelijke overheid, te kunnen verspreiden.

Er moeten overeenkomsten gesloten worden met de maatschappijen voor kabeltelevisie en met de lokale radio's ten einde die op te nemen in een net waarmee aan de bevolking voorlichting en richtlijnen worden gegeven. Ongetwijfeld zullen de decreten die erop betrekking hebben, aangevuld moeten worden.

b) Instructies (richtlijnen)

Alleen een overheid die het vertrouwen van de bevolking geniet, moet richtlijnen kunnen verstrekken. Voor elke provincie zou dat de gouverneur moeten zijn.

12. Uitvoerbaarheid van de noodplannen

Een noodplan is geen lijst van streefdoelen en mag dat ook nooit zijn. Het mag alleen maatregelen en procedures bevatten die concreet en onmiddellijk haalbaar zijn. In geval van crisis is immers niets slechter dan een maatregel die men mogelijk acht en die in feite niet bestaat of niet haalbaar is.

Een noodplan is dus ook een veranderlijk iets en moet telkens worden aangepast in het licht van feiten die zich werkelijk kunnen voordoen.

Besluiten

Alle noodplannen voor de bevolking moeten voldoen aan de volgende beginselen en voorzien in concrete uitvoeringsmaatregelen:

1. snelle melding van een ongeval;
2. voorafgaande en herhaalde voorlichting van de bevolking aangaande de mogelijke voorzorgsmaatregelen en de manier van reageren;
3. nabijheid en eenduidige bevelen van de verantwoordelijke overheid;
4. snelle en precieze metingen en analyses van de radioactiviteit;
5. beschikbaarheid van een cel van technische adviseurs;
6. gedetailleerde voorbereiding van elk noodplan;
7. begrenzing van de noodplanzones;
8. oprichting van commandoposten per provincie;
9. organisatie van de interventiemiddelen;
10. organisatie van de samenwerking met de zones buiten het noodplangebied en met het buitenland;
11. kwaliteiten der informaties en instructies verstrekt tijdens de crisistoestand;
12. uitvoerbaarheid van elk noodplan.

Op dit ogenblik heeft een noodplan betrekking op een gebied begrensd door een straal van 10 km rond een nucleaire installatie. Die afstand van 10 km is zeker onvoldoende.

L'agence Belga, d'une part, la RTBF et la BRT, d'autre part, doivent s'organiser de manière à assurer une permanence 24 heures sur 24, afin d'être en mesure de transmettre les informations communiquées par l'autorité responsable.

Des conventions doivent être faites avec les sociétés de télédistribution et avec les radios locales, afin de les intégrer dans le réseau d'information et d'instructions à la population. Il sera sans doute nécessaire de compléter les décrets qui leur sont relatifs.

b) Instructions (directives)

Seule une autorité ayant la confiance des gens doit pouvoir donner les instructions; ce devrait être le gouverneur pour chaque province.

12. Réalisme des plans de secours

Un plan de secours n'est pas et ne peut jamais être une définition d'objectifs à atteindre. Il ne peut contenir que des mesures et procédures réalisables concrètement et immédiatement. En cas de crise, en effet, rien n'est pire qu'une mesure qu'on croit possible et qui en réalité est inexistante ou irréalisable.

Un plan de secours est donc, aussi, quelque chose qui change et doit changer chaque fois en fonction des réalités qui peuvent intervenir concrètement.

Conclusions

Tous les plans de secours à la population doivent répondre aux principes suivants et comprendre des mesures concrètes pour les mettre en pratique:

1. rapidité de la déclaration d'accident;
2. information préalable et répétée de la population sur les précautions possibles et sur la conduite à tenir;
3. proximité et unité de commandement de l'autorité responsable;
4. mesures et analyses rapides et précises de la radioactivité;
5. disponibilité d'une cellule de conseillers techniques;
6. préparation détaillée de chaque plan de secours;
7. délimitation de la zone concernée par un plan de secours;
8. création de postes de commandement par province;
9. constitution des moyens d'intervention;
10. organisation de la coopération externe et internationale;
11. qualités des informations et instructions données pendant la période de crise;
12. réalisme de chaque plan de secours.

La zone actuellement concernée par un plan de secours est délimitée par un cercle de rayon de 10 km dont le centre est l'installation nucléaire. Cette distance est nettement

Een noodplan moet betrekking hebben op grotere gebieden. Bovendien moet het plan aangepast zijn aan de verschillende soorten sectoren en rekening houden met de ligging, de overheersende windrichting en de bevolkingsdichtheid.

HOOFDSTUK 2

Aanbevelingen in verband met de noodplannen

Een noodplan dient betrekking te hebben op de volgende punten:

- a) voorafgaande maatregelen inzake voorlichting en vorming van de gehele bevolking, van bepaalde bijzondere ambten, van landbouw- en veeteeltbedrijven, van industriële ondernemingen;
- b) organisatie in een periode van crisis;
- c) scenario's en fasering volgens het verloop van het ongeval en de besmettingsgraad;
- d) opvangmaatregelen en logistieke steun;
- e) internationale samenwerking.

Er zij nogmaals op gewezen dat deze maatregelen enkel betrekking hebben op de noodplannen en niet op het beheersen van het ongeval, waarover het derde verslag zal handelen, noch op de medische kant van de zaak waaraan een bijzonder verslag zal worden gewijd, noch aan de maatregelen voor een terugkeer naar een normale toestand.

*
* *

A. Voorafgaande maatregelen inzake voorlichting en vorming

Deze maatregelen zijn van essentieel belang omdat zij de bevolking in geval van een ongeval een houding moeten doen aannemen waarbij de blootstelling aan risico's wordt verminderd en paniek wordt voorkomen.

Om tot goede resultaten te komen, moeten eerst die personen worden voorgelicht en gevormd die op hun beurt tot taak zullen hebben anderen voor te lichten.

A.1. Voorlichting en vorming van de gehele bevolking

A.1.1. Basisinformatie:

Middelen:

- brochures, audiovisuele montages, TV- en radiospots,
- scholen.

De informatie moet duidelijk zijn en de klemtoon moet worden gelegd op mogelijke voorzorgsmaatregelen. Zij moet vaak worden herhaald. Belangrijk is dat de verstrekte informatie samenhang vertoont.

Samen met het weerbericht moet informatie worden verstrekt over de radioactiviteitsgraad, ten einde de bevolking vertrouwd te maken met deze realiteit.

De hiervoor vermelde informatie heeft betrekking op de gehele bevolking van het grondgebied.

insuffisante. Un plan de secours doit concerner des zones plus étendues; en outre, il doit être modulé suivant le type de secteurs et tenir compte de la topographie, les vents dominants et de la densité de la population.

CHAPITRE 2

Recommandations relatives aux plans de secours

Un plan de secours doit se rapporter aux domaines suivants:

- a) des mesures préalables d'information et de formation de la population en général, de certaines fonctions particulières, des entreprises d'agriculture et d'élevage, des entreprises industrielles;
- b) une organisation pour la période de crise;
- c) des scénarios et un découpage en phases opératoires selon l'évolution de l'accident et l'importance de la contamination;
- d) des mesures d'accueil et d'appui logistique;
- e) une coopération internationale.

Une fois encore, il est rappelé que ces mesures concernent les plans de secours et ne concernent ni la « maîtrise de l'accident », qui fera l'objet du troisième rapport, ni les aspects médicaux qui feront l'objet d'un rapport spécial, ni les mesures de retour à la normale.

*
* *

A. Mesures préalables d'information et de formation

Ces mesures sont essentielles pour, qu'en cas d'accident, la population adopte des comportements qui diminuent l'exposition aux risques et qui évitent la panique.

Pour arriver à un bon résultat, il faut d'abord informer et former ceux qui à leur tour auront mission d'informer.

A.1. Information et formation de la population dans son ensemble

A.1.1. Information de base:

Moyens:

- brochures, montages audiovisuel, spots T.V. et radio,
- études.

L'information doit être claire et surtout insister sur les précautions possibles. Elle doit être répétée fréquemment. La cohérence des divers messages est essentielle.

Simultanément au bulletin météorologique, des informations sur le niveau de radioactivité devraient être données, afin d'habituer la population à cette réalité.

Ceci concerne toute la population du territoire.

A.1.2. Voorlichting over de voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen bij geringe radioactieve neerslag:

Voorbeelden:

- laarzen, paraplu's en plastic kapmantels buiten laten en na gebruik overvloedig afspoelen;
- regenwater rechtstreeks afvoeren in de riolen in plaats van het in een regenwaterput op te vangen;
- geen verse melk (hoevemelk) of verse kaas (vooral geitekaas) gebruiken;
- geen groenten uit de tuin, vooral geen bladgroenten eten;
- kinderen verbieden buiten te spelen.

Tegen het risico van blootstelling aan radioactiviteit kunnen voorzorgsmaatregelen worden genomen, op voorwaarde dat de bevolking ze kent. Zij dient daarover duidelijke uitleg te krijgen, aan de hand van beelden.

Het publiek dient dermate vertrouwd te zijn met de voorzorgsmaatregelen dat het bij een ongeval automatisch op een passende manier reageert. Ook dit geldt voor de gehele bevolking van het grondgebied.

Er zouden werkgroepen moeten komen om voorzorgsmaatregelen vast te stellen, evenals de manier om ze mee te delen.

A.1.3. Voorlichting over de preventiemaatregelen in geval van zware radioactieve neerslag:

Middelen:

- toepassing van de hierboven vermelde voorzorgsmaatregelen;
- innemen van jodiumtabletten;
- thuishouden of terug naar huis halen van de kinderen eerder dan ze op school te laten (met inachtneming van een aantal voorzorgsmaatregelen);
- zo weinig mogelijk het huis verlaten, vooral wanneer het regent;
- in de nabijheid van de kerncentrales permanent melk in voorraad hebben (en de voorraden regelmatig vernieuwen) wanneer er zuigelingen of jonge kinderen zijn;
- voorraden van drinkbaar water en voedsel aanleggen.

Om doeltreffend te zijn, moeten de jodiumtabletten worden ingenomen enkele uren vooraleer radioactief-jodium-bevattende stofdeeltjes kunnen worden ingeademd of besmette produkten (vooral melk en kaas) kunnen worden verbruikt. Wordt gewacht tot een zodanige besmettingsgraad is bereikt dat het nemen van tabletten nodig wordt, dan heeft de overheid niet meer de tijd of het nodige personeel om voor de verdeling van de tabletten te zorgen en zelfs al zou ze die hebben, dan zou ze het personeel, belast met de verdeling, onnodig blootstellen.

In een zone met een straal van 30 km rond elke kerncentrale, moet binnenshuis aan elke elektriciteitsmeter een verzegeld koffertje bevestigd zijn met tabletten en een handleiding (zie hierboven). De plaatsing, het toezicht en het vervangen van de vervallen tabletten zullen worden verricht ofwel door het personeel dat de elektriciteitsmeters opneemt, ofwel door apothekers, ofwel door de plaatselijke overheid. Bedrijven en gemeenschappen zouden ook over een voldoende voorraad moeten beschikken. Die werkwijze wordt sedert jaren in Zweden toegepast en wordt gunstig beoordeeld.

Buiten een straal van 30 km en over heel het land, moet de nodige voorraad beschikbaar zijn. Hij dient vlot bereikbaar te zijn en ondergebracht te worden ofwel bij apothekers, ofwel in ziekenhuizen.

A.1.2. Information sur les précautions à prendre en cas de retombées radioactives faibles:

Exemples:

- usage de bottes, parapluies, capes en plastic à laisser à l'extérieur et à laver à grandes eaux après usage;
- mise directe à l'égout des eaux de pluie plutôt que passage par une citerne;
- non-consommation de lait frais (lait de ferme) ou de fromages frais (surtout chèvres);
- non-consommation de légumes du jardin, surtout légumes à feuilles;
- suppression de jeux à l'extérieur pour les enfants.

Des précautions qui réduisent le risque d'exposition à la radioactivité sont possibles, mais il faut que la population les connaisse. Elles doivent être expliquées clairement au moyen d'images.

Le niveau « précautions » devrait être bien connu, de manière que, en cas d'accident, les comportements adéquats se déclenchent automatiquement. Ceci concerne toute la population du territoire.

Des groupes de travail devraient être organisés pour établir des mesures de précautions et leurs moyens de diffusion.

A.1.3. Information sur les mesures de prévention en cas de retombées radioactives plus importantes:

Moyens:

- application des précautions ci-dessus;
- consommation de pastilles d'iode de potassium;
- maintien ou retour des enfants dans leur famille, plutôt qu'à l'école (moyennant l'application des mesures de précautions);
- restriction au minimum des sorties à l'extérieur, surtout s'il pleut;
- dans les zones proches des centrales nucléaires, maintien d'un stock permanent (à renouveler régulièrement) de lait s'il y a des bébés ou jeunes enfants;
- constitution de réserves d'eau potable et d'aliments.

Pour que les pastilles d'iode de potassium aient un effet, elles devraient être prises quelques heures avant le risque d'inhalation, d'aérosol contenant de l'iode radioactif ou d'ingestion de produits contaminés (il s'agit surtout du lait et du fromage). Si un niveau de contamination justifiant l'absorption des pastilles est susceptible d'être atteint, les autorités n'auront ni le temps, ni le personnel nécessaire pour assurer la distribution. Si même elles en disposaient, elles exposeraient inutilement le personnel chargé de la distribution.

Dans une zone d'un rayon de 30 km autour de chaque centrale nucléaire, ces pastilles ainsi qu'un manuel d'information (voir ci-dessus) doivent se trouver à domicile dans un coffret scellé, fixé à côté de chaque compteur électrique. Le placement, la surveillance et le remplacement des pastilles périmées seront assurés par le personnel qui effectue le relevé des compteurs électriques, soit par le pharmacien, soit par les autorités locales. Les entreprises et collectivités devraient aussi disposer de stock. Ce système est pratiqué depuis plusieurs années en Suède et a été évalué positivement.

Au delà des 30 km et pour tout le pays, il faut disposer de stocks nécessaires aisément accessibles et placés soit chez les pharmaciens, soit dans les hôpitaux.

A.1.4. Voorlichting over het binnenshuis blijven

Middelen:

- toepassing van voorzorgs- en preventiemaatregelen;
- inrichting van lokalen;
- voorraad water en conserven voor drie dagen.

Het volledig binnenshuis blijven kan slechts een tijdelijke maatregel zijn. Volgens de deskundigen mag dat niet meer dan 24 à 48 uur duren. Zodra deze tijd verstreken is moet de maatregel dus opgeheven worden, ofwel moet overgegaan worden tot een evacuatie.

Het binnenshuis blijven is, wanneer men zich in een besmette atmosfeer bevindt (gas, aerosols, stof), meer of minder efficiënt volgens de graad van isolering die ermee gepaard gaat. In de zones dicht bij de kerncentrales moet men dus op een wijze die aangepast wordt volgens de afstand, raadgevingen geven over de manier waarop deze isolering moet worden uitgevoerd. Een studie of het verspreiden van buitenlandse studies is onmisbaar en dringend; ze zou uit drie elementen moeten bestaan:

- de onontbeerlijke basisvoorwaarden (bijvoorbeeld, deuren en vensters sluiten, dagbladen onder de deur schuiven, de airconditioning uitschakelen en de toevoerbronnen afsluiten);
- de nodige verbeteringen (bijvoorbeeld luiken voor het raam, pakkingen aan deuren, vensters en sloten);
- de meest aanbevelenswaardige omstandigheden (zoals een ingerichte kelder).

Soortgelijke studies zijn onontbeerlijk voor gebouwen waar men in gemeenschap woont en verblijft: ziekenhuizen, homes, internaten, rusthuizen, opvangthuizen, hotels.

A.1.5. Voorlichting over de evacuatie

- door wie en hoe zal het bevel worden gegeven?
- de voorzorgsmaatregelen die moeten genomen worden bij de doortocht door de besmette zone;
- de transportmiddelen;
- de mee te nemen voorwerpen;
- eventueel de te volgen route tot aan de verzamelplaats;
- eventueel de verzamelplaatsen.

Twee gevallen kunnen zich voordoen: de evacuatie geschiedt preventief, dat wil zeggen vóór de besmetting, of de evacuatie geschiedt na de besmetting. In het eerste geval mogen eigen wagens worden gebruikt; in het tweede geval is dat onmogelijk, want ze zouden volledig moeten worden ontsmet bij het verlaten van de zone, wat onmogelijk is gelet op de omvang van de middelen die zouden moeten worden ingezet.

Indien de evacuatie dus plaatsvindt na de besmetting, wat het meest waarschijnlijk is, zullen collectieve vervoermiddelen ingezet moeten worden met eventueel een verandering van voertuig bij de zonegrens en een controle met eventueel ontsmetting van de personen.

Het is ook mogelijk dat er zich een situatie voordoet waarbij de evacuatie van het gevoeligste gedeelte van de bevolking — zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven, jonge kinderen — aan te raden is.

A.2. Voorlichting en vorming van personen die specifieke opdrachten uitvoeren

Bijvoorbeeld:

- gezondheid: geneesheren, apothekers, verplegers, ambulanciers, E.H.B.O.'ers;

A.1.4. Informations relatives au confinement à la maison

Moyens:

- application des mesures de précaution et de prévention;
- aménagement de locaux;
- réserve d'eau et d'aliments en boîte calculée pour trois jours.

Le confinement absolu chez soi ne peut être qu'une mesure temporaire. Selon les spécialistes, il ne serait supportable que 24 heures à 48 heures tout au plus. Il faudra donc, soit la lever au bout de ce temps, soit procéder à une évacuation.

Le confinement à la maison, lorsqu'on est en atmosphère contaminée (gaz, aerosols, poussières), est plus au moins efficace selon l'isolement qu'il procure. Il faut donc, dans les zones proches des centrales et de façon modulée suivant la distance, donner des conseils sur la manière de réaliser cet isolement. Une étude ou la diffusion d'études étrangères est indispensable et urgente; elle devrait comprendre trois niveaux:

- les conditions de base indispensables (par exemple, fermer portes et fenêtres, glisser des journaux sous les portes, fermer les conditionnements d'air ou les circuits d'alimentation);
- les améliorations possibles (par exemple, volets devant les fenêtres, joints d'étanchéité aux portes, fenêtres et serrures);
- les conditions les plus recommandables (genre cave aménagée).

Des études du même genre sont indispensables pour les habitats de collectivités: hôpitaux, homes, internats, maisons de repos, maisons d'accueil, hôtels.

A.1.5. Information relative à l'évacuation

- par qui et comment sera donné l'ordre?
- les précautions à prendre pendant la traversée de la zone contaminée;
- les moyens de transport;
- les objets à emporter;
- éventuellement la route à suivre jusqu'à un point de ralliement;
- éventuellement points de rassemblement.

Deux cas peuvent se présenter: l'évacuation à lieu à titre préventif, c'est-à-dire avant toute contamination, ou l'évacuation à lieu après contamination. Dans le premier cas, les voitures personnelles peuvent être utilisées; dans le second cas, c'est impossible, car elles devraient être entièrement décontaminées à la sortie de zone, ce qui est impossible, compte tenu de l'ampleur des moyens qu'il faudrait mettre en œuvre.

Si donc, ce qui sera sans doute le cas le plus probable, l'évacuation se fait après contamination, il faudra utiliser des moyens de transport collectif avec, éventuellement, changement de véhicule en limite de zone et contrôle avec décontamination éventuelle des personnes.

Il est possible aussi que l'on se trouve dans une situation où l'évacuation de la partie la plus sensible de la population — femmes enceintes ou allaitant, jeunes enfants — soit recommandée.

A.2. Information et formation dirigées vers des personnes exerçant des fonctions spécifiques

Par exemple:

- fonctions santé: médecins, pharmaciens, infirmiers, ambulanciers, secouristes;

— verantwoordelijken voor gemeenschappen: ziekenhuizen, rusthuizen, opvang- of verzorgingstehuizen, internaten, enz.;

— orde: rijkswacht, politie, brandweer, civiele bescherming, leger (civiele doeleinden), douaniers;

— onderwijs: leraren (basisschool, secundair onderwijs, beroepsonderwijs);

— de pers en de andere media: journalisten, producers, uitgevers, enz.;

— transport: N.M.B.S., N.M.V.B., snelwegen, wegen, enz.

Dergelijke programma's moeten worden gespreid over verscheidene jaren en regelmatig worden herhaald. Aanzienlijke begrotingsmiddelen zijn daarvoor niet noodzakelijk. Men vertrekt trouwens niet van nul; voor sommige groepen, gezondheidsdiensten en ordediensten bijvoorbeeld, is men reeds met het werk gestart.

Deze voorlichtings- en vormingsprogramma's moeten bij voorrang worden opgezet in de zones die dicht bij de centrales gelegen zijn, bijvoorbeeld binnen een straal van 30 kilometer, en moeten betrekking hebben op homogene sociologische eenheden (gemeenten, invloedssfeer van een stad, enz.).

A.3. Voorlichting en vorming in landbouw- en veeteelt-ondernemingen

Bijvoorbeeld:

— land- en tuinbouwexploitanten, groentetelers, viskwekers;

— verantwoordelijken van veilingen, slachthuizen, melkerijen;

— veetelers, vissers;

— dierenartsen, boswachters.

De voorlichting en de vorming moeten betrekking hebben op de algemene aspecten, maar vooral op de bijzondere maatregelen om de besmetting van het vee of de levensmiddelen te beperken.

A.4. Voorlichting in industriële bedrijven (openbare en particuliere bedrijven)

Bijvoorbeeld:

— bedrijven die een technisch toezicht vereisen, zelfs bij het stopzetten, of bedrijven waarbij het stopzetten verscheidene dagen duurt,

— bedrijven of gedeelten ervan waar de radioactiviteit kan worden geconcentreerd: onderhoud van luchtfilters in de industrie, onderhoud van luchtfilters van airconditioning-installaties, verbranding van afval, destructiebedrijven, enz.

Men moet nagaan of het niet nodig is om de commandoposten uit te rusten met een bijzondere bescherming en te beschikken over beschermende kleding voor het personeel. Dit geldt inzonderheid voor de ondernemingen gelegen in de nabijheid van de kerncentrales, bijvoorbeeld binnen een straal van 30 km.

De voorlichting moet betrekking hebben op de maatregelen die moeten worden uitgevoerd vóór er werken plaatsvinden (bijvoorbeeld vervanging van filters), op de voorzorgsmaatregelen voor die werken, de verpakking en de bestemming van het besmette materieel.

— fonctions responsables de collectivités: hôpitaux, maisons de repos, d'accueil ou de soins, internats, etc.;

— fonctions d'ordre: gendarmerie, police, pompiers, protection civile, armée (utilisation civile), douaniers;

— fonctions enseignement: enseignants (primaires, secondaires, professionnels);

— fonctions presse et médias: journalistes, réalisateurs, éditeurs, etc.;

— fonctions transport: S.N.C.B., S.N.C.V., autoroutes, routes, etc.

De tels programmes doivent s'étaler sur plusieurs années et se répéter régulièrement. Ils ne nécessitent pas de moyens budgétaires importants. On ne se trouve d'ailleurs pas à zéro; dans certaines fonctions, santé et ordre par exemple, ce travail est déjà entamé.

Ces programmes d'information-formation doivent être entrepris par priorité dans les zones proches des centrales, par exemple, situées dans un rayon de 30 km et recouvrir des entités sociologiques homogènes (communes, zone d'influence d'une ville, etc.).

A.3. Information et formation des entreprises agricoles et d'élevage

Par exemple:

— exploitants agricoles, horticulteurs, maraîchers, pisciculteurs;

— responsables de criées, d'abattoirs, de laiteries;

— éleveurs, pêcheurs;

— vétérinaires, garde-forestiers.

Les informations et formation devront comporter les aspects généraux, mais surtout les mesures particulières pour réduire la contamination du bétail ou des aliments.

A.4. Information des entreprises industrielles (publiques et privées)

Par exemple:

— entreprises exigeant une surveillance technique, même à l'arrêt ou entreprises pour lesquelles la mise à l'arrêt demande plusieurs jours,

— entreprises ou parties d'entreprises pouvant concentrer la radioactivité: entretien de filtres d'air dans l'industrie, entretien des filtres d'air des installations de conditionnement d'air, incinération des immondices, clos d'équarissage, etc.

Il faut envisager s'il n'y a pas lieu d'équiper les postes de commande d'une protection spéciale et de disposer de tenues de protection pour le personnel. Ceci vaut particulièrement pour les entreprises situées dans le voisinage de centrales nucléaires, par exemple dans un rayon de 30 km.

Les informations devront porter sur les mesures à effectuer avant travaux (par exemple, remplacement de filtres), les précautions à prendre pour ces travaux, le conditionnement et la destination des matériaux contaminés.

B. Een organisatie voor de crisisperiode

Die organisatie moet eenvoudig zijn, doch tevens precies en gedetailleerd. Ook moet die organisatie uitgeprobeerd worden en op gezette tijden en ten minste eenmaal per jaar verbeterd en aangevuld worden.

Uiteraard moet niet de Commissie die organisatie vaststellen. Een aantal aspecten ervan acit zij wel belangrijk. Die worden hierna opgesomd.

B.1.a. Bij ongeval in een installatie op het Belgisch grondgebied: melding door de exploitant

- omschrijving van de geadresseerde van de boodschap;
- bepaling van de manier van overbrengen;
- bepaling van de inhoud van de boodschap.

In het derde verslag zal worden toegelicht welke maatregelen en/of voorzieningen er moeten komen opdat de exploitant die opdracht goed kan uitvoeren.

Het overbrengen, de ontvangst en de verspreiding van de boodschap van de exploitant moet echter worden georganiseerd.

De geadresseerde moet 24 u. op 24 u. en alle dagen van het jaar aanwezig zijn. Naar gelang van het geval gaat het dus ofwel om de hulpdienst 900, ofwel om de brandweer, doch niet de ene of de andere naar keuze van de exploitant.

Voor de kerncentrale van Chooz moet een geadresseerde worden aangewezen en de Franse overheid moet daarvan officieel in kennis worden gesteld. Dat geldt eveneens voor Borssele, Gravelingen en Cattenom.

Er moet een directe verbinding komen, waarschijnlijk per telefoon, doch onafhankelijk van de R.T.T., en zeker van het gewone net. Elke verbinding moet over een noodinstallatie beschikken via een andere weg, bij voorbeeld met het D.C.S.-systeem (Data Communication System), doch dat systeem is nog niet operationeel.

De inhoud van de boodschap zou gestandaardiseerd moeten worden volgens een model dat onder meer de volgende informatie zou moeten bevatten:

- het tijdstip;
- de aard van het ongeval;
- een beoordeling van het risico inzake het vrijkomen van radioactieve stoffen;
- een beoordeling van het beheersen van het ongeval;
- het tijdstip van het volgende contact.

B.1.b. Ongeval in een installatie buiten het Belgisch grondgebied: melding door de vreemde overheid

— onmiddellijke onderhandelingen over bilaterale akkoorden met de vreemde overheden: Frankrijk (Chooz, Gravelingen en Cattenom), Nederland (Borssele), Bondsrepubliek Duitsland (Jülich en Kalkar indien deze laatste centrale in gebruik wordt genomen) en Groot-Brittannië (Dungeness);

- omschrijving van de persoon van wie de boodschap uitgaat;
- omschrijving van de geadresseerde van de boodschap;
- bepaling van de manier van overbrenging;
- bepaling van de inhoud van de boodschap.

B. Une organisation pour la période de crise

L'organisation doit être simple, mais précise et détaillée. Cette organisation doit aussi être testée — et corrigée ou complétée — régulièrement et au moins une fois par an.

Il n'appartient évidemment pas à la Commission de définir cette organisation. Cependant, un certain nombre de points lui paraissent importants; ils sont énumérés ci-après.

B.1.a. Cas d'accident survenant dans une installation située sur le territoire belge: déclaration par l'exploitant

- détermination du destinataire du message;
- définition du mode de transmission;
- définition du contenu du message.

On verra dans le troisième rapport les mesures et/ou dispositifs à prévoir pour s'assurer que l'exploitant remplit bien cette mission.

Cependant, il faut organiser la transmission, la réception et la diffusion du message reçu de l'exploitant.

Le destinataire doit être présent 24 heures sur 24 et tous les jours de l'année; ce sera donc selon le cas, soit le service 900, soit les pompiers, mais ce ne peut pas être l'un ou l'autre au choix de l'exploitant.

En ce qui concerne la centrale de Chooz, il faut déterminer un destinataire et faire connaître officiellement celui-ci aux autorités françaises. Cela est aussi vrai pour Borssele, Gravelines et Cattenom.

La liaison — vraisemblablement téléphonique — doit être directe, sans même passer par la R.T.T., et certainement pas sur le réseau normal. Chaque liaison doit avoir un secours par une autre voie par exemple par le système D.C.S. (Data Communication System) mais celui-ci n'est pas encore opérationnel.

Le contenu du message devrait être standardisé sur un modèle qui devrait contenir, notamment:

- l'heure;
- le type d'accident;
- une appréciation du risque d'émission de produits radioactifs;
- une appréciation de la maîtrise de l'accident;
- l'heure du prochain contact.

B.1.b. Cas d'accident survenant dans une installation située hors du territoire belge: déclaration par les autorités étrangères

— négociation immédiate d'accords bilatéraux avec les autorités étrangères: France (Chooz, Gravelines et Cattenom), Pays-Bas (Borssele), Allemagne fédérale (Jülich et Kalkar, si cette centrale est mise en activité) et Grande-Bretagne (Dungeness);

- définition de l'émetteur du message;
- définition du destinataire du message;
- définition du mode de transmission du message;
- définition du contenu du message.

— ondertekening en inwerkingtreding van internationale overeenkomsten betreffende het uitwisselen van gegevens in geval van een ongeval:

- praktische tenuitvoerlegging van die akkoorden en integratie ervan in het Belgisch stelsel.

Het is onontbeerlijk dat over specifieke bilaterale akkoorden onderhandeld wordt wegens de nabijheid van sommige buitenlandse installaties, in de eerste plaats Chooz.

Die akkoorden zouden binnen een termijn van ten hoogste een jaar moeten zijn gesloten en tenuitvoergelegd.

Jaarlijks zouden oefeningen moeten worden gehouden.

B.1.c. Ongeval tijdens het vervoer van radioactieve producten over Belgisch grondgebied

— melding door de plaatselijke overheid die het ongeval vaststelt (rijkswacht, politie, hulpdienst 900, brandweer, enz.),

— melding door de vervoerder zelf.

Dezelfde procedure moet worden toegepast wanneer zich een ongeval voordoet tijdens het vervoer van radioactieve producten; de waarschuwingsverplichting slaat op twee categorieën van personen.

Vanzelfsprekend moet het waarschuwingssysteem worden uitgewerkt en moet worden bepaald wie de geadresseerde van de boodschap is. De hulpdienst 900 komt daarvoor ongetwijfeld het meest in aanmerking, op voorwaarde dat elke post terzake duidelijke richtlijnen krijgt, met name aangaande de verbindingen waarvoor moet worden ingestaan.

Over de veiligheid van het vervoer van radioactieve producten dient de Commissie een onderzoek te doen en verslag uit te brengen.

B.2. Waarschuwing van de overheid

- burgemeesters;
- gouverneur;
- Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering.

De te waarschuwen overheidsorganen moeten permanent en zeer snel kunnen worden bereikt. Zij moeten die mogelijkheid van contact organiseren langs veilige en snelle wegen, die vooral en te allen tijde goed gekend zijn door de diensten die de boodschap van de exploitant ontvangen.

Zijn die niet beschikbaar, dan moet hun vervanger in dezelfde omstandigheden bereikt kunnen worden.

Reactiesnelheid is hier de belangrijkste vereiste.

B.3. Cel van technische adviseurs

De cel van de technische adviseurs moet een of meer adviseurs dringend oproepen en ze naar de burgemeesters of de gouverneurs sturen.

In bepaalde gevallen moeten de technische adviseurs evenwel over hun eigen computers kunnen beschikken (rekenmiddelen, databanken). De wenselijkheid van rechtstreekse verbindingen tussen hun arbeidsplaatsen en de commandoposten moet worden onderzocht.

— signature et mise en vigueur des conventions internationales d'information réciproque en cas d'accident:

- Mise en œuvre pratique en fonction du contenu de ces accords, de manière à ce que les procédures s'insèrent dans le système belge.

La négociation d'accords bilatéraux spécifique est indispensable vu la proximité de certaines installations étrangères, en premier lieu Chooz.

Ces accords devraient être conclus et mis en œuvre dans un délai maximum d'un an.

Des exercices devraient être prévus et organisés annuellement.

B.1.c. Cas d'accident survenant au cours du transport de produits radioactifs sur le territoire belge

— déclaration par l'autorité publique locale qui constate l'accident (gendarmerie, police, service 900, pompiers, etc.);

— déclaration par le transporteur lui-même.

La même procédure doit être prévue en cas d'accident en cours de transport des produits radioactifs; deux catégories de personnes sont toutes deux liées à l'obligation d'avertir.

Il faut évidemment mettre au point le système d'avertissement et le destinataire du message. Le plus efficace serait sans doute le réseau 900, à condition que chaque poste soit en possession de directives précises à ce sujet, surtout quant aux relais qu'il doit assurer.

Les problèmes spécifiques à la sûreté des transports de produits radioactifs devront faire l'objet d'une étude et d'un rapport de la Commission.

B.2. Avertissement des autorités

- bourgmestres;
- gouverneur;
- Centre gouvernemental de Coordination et de Crise.

Les autorités à avertir doivent pouvoir être atteintes à tout moment et très rapidement. Il leur appartient d'organiser cette possibilité de contact par des voies sûres, rapides et surtout bien connues, à tout moment, des services réceptionnaires du message de l'exploitant.

En cas d'indisponibilité, leur remplaçant devra être atteint dans les mêmes conditions.

La rapidité de réaction est indispensable.

B.3. Cellule de conseillers techniques

La cellule de conseillers techniques doit rappeler d'urgence un ou plusieurs conseillers et les déléguer auprès des bourgmestres ou gouverneurs.

Dans certains cas cependant, les conseillers techniques doivent pouvoir disposer de leurs propres ordinateurs (modèles mathématiques, banques de données) et il faut examiner l'opportunité de liaisons directes entre leurs lieux de travail et les postes de commandement.

B.4. Waarschuwen van het interventiekorps

- ziekenhuizen en artsen;
- rijkswacht en politie;
- civiele bescherming;
- leger.

Voor elk interventiekorps moet er een gedetailleerde procedure voor de overbrenging van het alarm bestaan.

Het noodplan moet ook maatregelen bevatten die in elk van die korpsen moeten worden genomen in geval van alarm: oproep van personen die geen dienst hebben, voorbereiding van de uitrustingen, eindvoorbereiding van de commandopost, enz.

Gaat het om een ernstig en plotseling ongeval, dan kan men niet via het alarmsignaal gaan en moet onmiddellijk worden overgegaan tot de fase « inschakelen van de interventiekorpsen ».

B.5. Waarschuwing van de bevolking

- wie neemt de beslissing;
- inhoud van de boodschap;
- middelen van overbrenging.

De beslissing om de bevolking te waarschuwen behoort zo spoedig mogelijk te worden genomen, zodra het gevaar bestaat dat er radioactiviteit vrijkomt die de bevolking kan treffen. Die beslissing moet worden genomen ofwel door de burgemeester, ofwel door de gouverneur, waarna de burgemeesters ze uitvoeren.

Het blijkt geen goed systeem te zijn om alleen via sirenes het « alarm radioactiviteit » te geven. In sommige gemeenten worden zij gebruikt om de vrijwillige brandweerlieden op te roepen en kunnen zij dus worden verward. Bovendien werken die sirenes theoretisch elke eerste donderdag van de maand en zou de bevolking kunnen menen dat het om een oefening gaat. Tot slot worden die sirenes overal begrepen als « oorlog », behalve wanneer zij worden gebruikt om de brandweer op te roepen. Zij moeten evenwel behouden blijven voornamelijk voor het geval dat de stroom uitvalt (en er dus geen radio- of T.V.-uitzendingen meer zijn).

Maar ook de gemeentelijke overheid moet kunnen beschikken over verschillende middelen die zij gelijktijdig of afzonderlijk kan inschakelen, naargelang van het tijdstip waarop de waarschuwing moet worden gedaan: auto's uitgerust met luidsprekers, radio en televisie (nationale en gewestelijke zenders), mededeling via het kabelnet (op alle kanalen), speciaal telefoongerinkel zoals in Zweden.

In de mededeling moet exact worden aangegeven in welke fase men verkeert en moeten de belangrijkste instructies worden herhaald.

In de gemeenten die er het nauwst bij betrokken zijn, zouden er een of twee oefeningen moeten worden gehouden waaraan vooraf de nodige richtbaarheid wordt gegeven en de bevolking zou moeten worden uitgenodigd er kritiek op uit te brengen.

Hoewel niet iedereen een T.V.- of radiotoestel heeft, kunnen, zodra is aangekondigd dat zich een ongeval heeft voorgedaan, de verdere instructies tegelijk over radio, T.V. en kabel distributie worden doorgegeven tenzij de elektriciteit samen met het ongeval is uitgevallen.

Modelmededelingen zouden lang van tevoren moeten worden uitgewerkt om tijdverlies of vergissingen bij het opstellen of bij het uittikken en fotokopiëren van die mededelingen te voorkomen.

B.6. Commandoposten

- (ten minste) één coördinatiecentrum per provincie, opgericht rekening houdend met de topografie en de ligging van de kerninstallaties;

B.4. Mise en alerte des corps d'intervention

- hôpitaux et médecins;
- gendarmerie et police;
- protection civile;
- armée.

La procédure de transmission de la mise en alerte doit être prévue et détaillée pour chaque corps d'intervention.

Le plan de secours doit aussi prévoir les mesures à prendre dans chacun de ces corps s'il y a mise en alerte: rappel de personnes en repos, préparation des équipements, préparation finale du poste de commande, etc.

Si l'accident est grave et brutal, il ne sera pas possible de passer par le stade d'« alerte » et il faudra passer directement au stade « déclenchement des corps d'intervention ».

B.5. Avertissement de la population

- qui prend la décision;
- contenu du message;
- moyens de transmission.

La décision d'avertir la population doit intervenir le plus tôt possible, dès qu'il y a risque d'émission de radioactivité susceptible de l'atteindre. La décision est à prendre soit par le bourgmestre, soit par le gouverneur avec exécution par les bourgmestres.

A elles seules, les sirènes modulant « l'alerte radioactivité » ne paraissent pas constituer un système adéquat. Dans certaines communes, elles servent à appeler les pompiers volontaires et seront donc confondues; d'autre part, ces sirènes fonctionnant — en principe — chaque premier jeudi du mois, la population pourrait croire à un exercice. Enfin, sauf le cas d'appel des pompiers, partout ailleurs les sirènes sont assimilées à « temps de guerre ». Il faut cependant les conserver surtout s'il y a disparition du courant électrique (plus de T.V. ni de radio).

Les administrations communales doivent cependant pouvoir compter aussi sur divers moyens à mettre en œuvre simultanément ou séparément selon l'heure où l'annonce doit être faite: voitures munies de hauts parleurs, radio et T.V. (chaines nationale et régionale), message sur le réseau câblé (tous canaux), ou sonnerie spéciale du téléphone comme en Suède.

Le message devra préciser exactement la « phase » dans laquelle on se trouve et répéter les consignes essentielles.

Un ou deux exercices largement annoncés au préalable devraient être effectués avec critiques à récolter ensuite auprès de la population dans les communes les plus concernées.

Bien que tout le monde n'ait pas de T.V. ou de radio, une fois l'accident annoncé, la suite des instructions peut être donnée simultanément par la radio, la T.V. et la télédistribution, sauf le cas où simultanément le réseau électrique a disparu.

Des « messages types » devraient être préparés longtemps à l'avance, afin d'éviter des pertes de temps ou des oublis de rédaction et des pertes de temps de dactylographie ou de photocopies.

B.6. Poste de commandement

- un poste par province (au moins), situé en fonction des conditions topographiques et de l'implantation des sites nucléaires;

— dergelijke commandoposten, waarin een dertigtal personen kunnen werkzaam zijn, moeten volledig worden uitgerust.

Zij moeten dringend worden opgericht. In sommige gevallen is er een infrastructuur voorhanden die bruikbaar kan zijn of met weinig geld kan worden aangepast.

Die commandoposten worden best daar gevestigd waar reeds een infrastructuur en een 24-uursdienst voorhanden zijn, bijvoorbeeld een mobiele eenheid van de Civiele Bescherming, een territoriale eenheid van de rijkswacht (district of provincie), een centrale brandweerdienst.

De provinciegouverneur moet ter zake een keuze doen, in overleg met de belangrijkste interventiekorpsen.

Die commandoposten moeten volledig zijn uitgerust; wanneer eenmaal een crisis is uitgebroken, is het te laat om de nodige stukken zoals noodplannen, kaarten, telefoongidsen, lijsten van deskundigen, enz. in te pakken en te verhuizen.

Dat houdt in dat elke centrale post onder de verantwoordelijkheid moet staan van een kleine ploeg (twee à drie personen) onder het rechtstreeks gezag van de gouverneur. De opdracht van die centrale post is exclusief en mag niet worden gedelegeerd aan bijvoorbeeld de rijkswacht, de brandweer, de politie of de Civiele Bescherming, die een andere verantwoordelijkheid en andere zorgen hebben.

B.7. Telefoonnetten

- aanleg van rechtstreekse lijnen;
- voorbehouden van verbindingen aan voorrangslijnen;
- noodaggregaten.

Zodra een ongeval zich voordoet en vooral zodra de bevolking erover is geïnformeerd, kan men er zeker van zijn dat het lokale telefoonnet onmiddellijk oververzadigd zal zijn. Het is nochtans van wezenlijk belang dat de overheid het normale telefoonnet kan blijven gebruiken, tenminste voor de contacten met haar verschillende diensten en met de interventiekorpsen en een aantal personen.

Op de radiofrequenties van politie, brandweer en rijkswacht hoeft men ook niet te rekenen want die zullen evenzeer erg belast zijn.

De R.T.T. moet derhalve voorzien in een aantal rechtstreekse lijnen en voorbehouden verbindingen met het oog op de werking van het noodplan zowel als de beheersing van het ongeval zelf (zie derde verslag).

B.8. Rol van de interventiekorpsen

- gedetailleerde omschrijving van de opdrachten.

De rol en de opdrachten van de interventiekorpsen moeten precies worden omschreven en daarbij moet rekening worden gehouden met de ongevallenscenario's en met de ernst van het ongeval (interventiefases).

In de volgende paragraaf zal daarop nader worden ingegaan.

C. Scenario's en operationele fasering volgens het verloop van het ongeval en de besmettingsgraad

Werkgroepen moeten worden opgericht, telkenmale bestaande uit de exploitant, de erkende instelling, de lokale

— équipement complet de ce poste devant pouvoir héberger une trentaine de personnes.

La création de ces postes de commandement est urgente et impérative. Dans certains cas, il existe des infrastructures qui peuvent convenir ou peuvent être aménagées à frais réduits.

Il y a intérêt à ce que ces postes de commandement soient établis là où il existe déjà une infrastructure et une permanence: par exemple, colonne mobile de la Protection civile, gendarmerie de district ou de province, poste central des pompiers.

Le choix doit être fait par le gouverneur de chaque province en accord avec les principaux corps d'intervention.

L'équipement de ces postes de commandement doit être complet; ce n'est pas au moment de crise qu'on pourra mettre en caisse et déménager des documents indispensables, tels que les plans de secours, des cartes, des indicateurs de téléphone, des listes d'experts, etc.

Cela signifie que chaque poste central doit être pourvu d'une petite équipe responsable (deux à trois personnes) sous l'autorité directe du Gouverneur. Cette fonction doit être exclusive et ne peut être déléguée (par exemple, à la gendarmerie, aux pompiers, à la police ou à la Protection civile qui ont d'autres responsabilités et d'autres soucis).

B.7. Circuits téléphoniques

- création de lignes directes;
- réservation de commutations à des lignes prioritaires;
- groupes électrogènes de secours.

Dès que l'accident se produit et surtout dès que la population est informée, on peut être sûr que le réseau téléphonique du lieu est immédiatement saturé. Or, il est essentiel que les autorités puissent continuer à user du réseau téléphonique normal, au minimum entre elles et entre les corps d'intervention et un certain nombre de personnes.

On ne peut pas compter sur la disponibilité des fréquences radio de la police, des pompiers ou de la gendarmerie qui seront, elles aussi, fort chargées.

Il faut donc que la R.T.T. envisage et réalise des possibilités de lignes directes et de réservations d'un certain nombre de commutations, tant pour l'opérationnalité du plan de secours que pour celle de la maîtrise de l'accident (voir troisième rapport).

B.8. Rôle des corps d'intervention

- définition détaillée des missions.

Le rôle précis et les missions des corps d'intervention doivent être détaillées en fonction de scénarios d'accident et en fonction de la gravité de l'accident (phases d'intervention).

Il en sera question dans le paragraphe suivant.

C. Des scénarios et un découpage en phases opératoires selon l'évolution de l'accident et l'importance de la contamination

Des groupes de travail devront être organisés, ils seront composés, dans chaque cas, de l'exploitant, de l'organisme

overheden, een vertegenwoordiger van de interministeriële commissie voor de nucleaire veiligheid, nationale deskundigen en adviseurs van Euratom of van het I.A.E.A.

Hun taak zal erin bestaan verschillende ongevallenscenario's uit te werken m.b.t. een wisselende duur van de radioactieve uitstoot, een wisselend tijdsverloop tussen het ongeval en de uitstoot, wisselende radioactieve stoffen die worden uitgestoten en wisselende meteorologische en klimatologische omstandigheden.

Die ongevallenscenario's moeten het mogelijk maken de inhoud van de noodplannen, hun uitwerking en hun organisatie nader te bepalen.

Ongetwijfeld zal een werkelijk ongeval volgens geen enkel van de overwogen scenario's verlopen, maar men zal niettemin een aantal concrete situaties hebben bestudeerd die er erg op lijken.

Naast de ongevallenscenario's en op basis van het verloop ervan moet het noodplan in operationele fases worden ingedeeld. Elk ervan moet een gedetailleerde omschrijving bevatten van de instructies die aan de bevolking moeten worden gegeven, van de te nemen maatregelen en van de acties die de interventiekorpsen moeten ondernemen.

Het ligt voor de hand dat bepaalde maatregelen voorbereid moeten worden door overheden die van verschillende departementen afhangen (bijvoorbeeld Onderwijs, Volksgezondheid, Binnenlandse Zaken, Landsverdediging, Landbouw, enz.). Die maatregelen moeten nochtans deel uitmaken van één enkel noodplan per installatie of provincie.

Bij de inwerkingtreding van dit noodplan worden alle interventiekorpsen onder het gezag van één enkele overheid geplaatst: de gouverneur in overleg met de betrokken burgemeesters. Heeft het ongeval zeer grote afmetingen aangenomen, dan moet de Minister van Binnenlandse Zaken of een crisiscel binnen de regering instaan voor de coördinatie tussen de provincies.

Hieronder volgt een voorbeeld van de wijze waarop een gefaseerd noodplan er kan uitzien.

Het is echter vanzelfsprekend dat:

— Voor een zelfde ongeval in sommige zones fase 3 of zelfs fase 4 kan worden uitgeroepen terwijl andere zones nog in fase 1 of in fase 2 verkeren.

— In sommige zones rechtstreeks fase 3 of zelfs fase 4 wordt uitgeroepen zonder dat eerst fase 1 of fase 2 moeten worden doorlopen, namelijk in geval van een ernstig en brutaal ongeval.

— In elke fase de aanbevelingen en de handelwijze van de vorige fase(s) van toepassing blijven.

In de scenario's zowel als in de operationele fases moet rekening worden gehouden niet enkel met een mogelijke besmetting langs de lucht maar ook met de mogelijkheid dat radioactieve stoffen terecht komen in de waterlopen en kanalen waarlangs de installaties gelegen zijn.

agréé, des autorités locales, de la Commission interministerielle pour la sécurité nucléaire, d'experts nationaux et de conseillers de l'Euratom ou de l'A.I.E.A.

Leur mission sera d'envisager divers scénarios d'accident incluant des situations différentes quant à la durée des émissions de produits radioactifs, au délai entre l'accident et l'émission, à la nature des produits radioactifs émis, aux conditions météorologiques et climatiques, etc.

Ces scénarios d'accident doivent permettre de préciser le contenu des plans de secours, leur déroulement et leur organisation.

Certes, si un accident survenait, il ne suivrait sans doute aucun des scénarios envisagés, mais on aurait néanmoins examiné une série de situations concrètes qui en seraient proches.

A côté des scénarios d'accident et en relation avec le déroulement de ceux-ci, il faut découper le plan de secours en phases opératoires. Chacune d'elles doit donner lieu à la description détaillée des consignes à donner à la population, des mesures à prendre et des actions que doivent exécuter les corps d'intervention.

Il est clair que certaines mesures sont à préparer par des autorités relevant de divers départements (par exemple Enseignement, Santé, Intérieur, Défense nationale, Agriculture, etc.). L'ensemble doit figurer dans un seul et unique plan de secours par site ou par province.

En cas d'application du plan de secours, tous les corps d'intervention sont soumis à une seule autorité: le gouverneur en concertation avec les bourgmestres concernés. Si l'accident était de très grande envergure, les arbitrages éventuels entre provinces seraient, alors, à effectuer par le Ministre de l'Intérieur, voire par une cellule de crise émanant du Gouvernement.

Le découpage ci-dessous est donné à titre indicatif de ce qui devrait être fait.

Il est évident, cependant, que:

— Certaines zones pourraient être déclarées en phase 3 ou même 4 et d'autres zones en phase 1 ou 2 pour un même accident.

— Certaines zones pourraient passer directement en phase 3 ou même 4, sans passer par les phases 1 et 2, si l'accident était à la fois brutal et grave.

— Dans chaque phase, les recommandations et pratiques de la (ou des) phase(s) antérieure(s) sont d'application.

Tant dans les scénarios que dans les phases opératoires, il faut tenir compte non seulement d'une contamination par l'air, mais aussi de l'émission ou du risque d'émission de produits radioactifs dans les cours d'eau et canaux en bordure des installations.

C.1. De alarmfase

(De exploitant heeft gewaarschuwd dat er een ongeval is gebeurd, doch er wordt nog geen vrijkomen van radioactieve stoffen verwacht)

- alarmfase voor de plaatselijke interventiekorpsen;
- waarschuwen van de centrale rel van technische adviseurs;
- alarm voor opsporings- en meetnetten;
- alarm voor het K.M.I.;
- vooralarm voor de overheid die de internationale instellingen moet waarschuwen.

Tijdens fase 1 wordt de bevolking niet dringend gewaarschuwd (met sirenes, auto's met luidsprekers, speciale uitzending op radio en televisie). Er moet evenwel onmiddellijk een perscommuniqué worden doorgegeven aan het agentschap Belga dat het op zijn beurt onmiddellijk zal doorsturen.

C.2. De fase van de voorzorgsmaatregelen

(Geringe radioactieve neerslag zou mogelijk kunnen zijn)

- afbakening van het betrokken gebied of de betrokken gebieden;
- directe informatie aan de bevolking (cf. B.5) in dat gebied;
- uitvoering van de voorzorgsmaatregelen (cf. A.1.1.) in dat gebied;
- uitvoering van de voorzorgsmaatregelen voor de landbouw (cf. A.3) en voor de industriële bedrijven (cf. A.4);
- de rijkswacht neemt de controle van het verkeer over;
- alle andere provincies gaan over naar de alarmfase;
- het alarm wordt doorgegeven naar de buurlanden.

Ongetwijfeld zijn dit niet de enige maatregelen. De overheidsorganen die belast zijn met de uitvoering, moeten die uitwerken in het licht van het onderzoek van de scenario's, de ervaring met noodplannen in het buitenland en de oefeningen met plaatselijke noodplannen.

Die voorzorgsmaatregelen, en ongetwijfeld ook nog andere, zijn hoe dan ook niet moeilijk toe te passen. Bovendien bieden zij het voordeel dat zij tot een zeker tuchtvol optreden leiden en in zekere mate ook geruststellen.

Vanaf deze fase moet de rijkswacht het wegverkeer van en naar het betrokken gebied evenals binnen dat gebied regelen volgens een precies plan.

Ook al komen er bij een ongeval geen radioactieve stoffen vrij, toch zal de verkeersdruk toenemen. In dat verkeer behoren de voertuigen voor het beheersen van het ongeval (derde verslag) en voor de hulpverlening of de voorbereiding ervan voorrang te krijgen en moeten opstoppen op de wegen worden ongedaan gemaakt. Zeer snel moet dus worden voorzien in een controle van de toegangspunten tot het betrokken gebied evenals de vertrekpunten uit die zone en bovendien moet die controle permanent behouden blijven. Die controle moet reeds ver voor het bedoelde gebied worden uitgevoerd om er verkeersopstoppen te vermijden.

C.1. Phase d'alerte

(L'exploitant a prévenu qu'un accident s'était produit, mais il n'y a pas d'émissions radioactives encore prévisibles)

- mise en alerte des corps d'intervention locaux;
- avertissement de la cellule centrale de conseiller technique;
- mise en alerte des réseaux de détection et de mesure;
- mise en alerte de l'I.R.M.;
- préalerte des autorités chargées d'avertir les instances internationales.

Dans cette phase 1, il n'y a pas d'avertissement urgent de la population (sirènes, voitures hauts parleurs, émission spéciale à la T.V. et à la radio). Cependant, un communiqué de presse doit être transmis directement à l'Agence Belga qui le retransmettra sans tarder.

C.2. Phase de précautions

(Des retombées radioactives faibles pourraient être possibles)

- détermination de la zone concernée ou des zones concernées;
- information directe de la population (voir B.5) dans cette zone;
- application des mesures de précautions (voir A.1.1) dans cette zone;
- application des mesures de précautions pour l'agriculture (voir A.3) et pour les entreprises industrielles (voir A.4);
- mise en place du contrôle de la circulation par la gendarmerie;
- mise en phase d'alerte de toutes les autres provinces;
- transmission de l'alerte aux pays voisins.

Les mesures ci-dessus ne sont sans doute pas les seules; il appartient aux autorités d'exécution de les développer en fonction de l'étude des scénarios, de l'expérience de plans de secours étrangers et des exercices sur les plans de secours locaux.

De toute manière, ces précautions — et sans doute d'autres encore — ne sont pas difficiles à appliquer. Elles ont, en outre, l'avantage d'induire une certaine discipline et de rassurer dans une certaine mesure.

Dès cette phase, la gendarmerie doit assurer le contrôle de la circulation routière de et vers la zone concernée, ainsi qu'à l'intérieur de cette zone, selon un plan précis.

Un accident sans émission de produits radioactifs entraînera, quoi que l'on fasse, une circulation automobile accrue. Dans cette circulation, les véhicules destinés à la maîtrise de l'accident (troisième rapport) et aux secours ou à leur préparation doivent avoir priorité et routes dégagées d'encombrement. Un contrôle des accès à la zone concernée et des sorties de cette zone doit donc être organisé très rapidement et maintenu en permanence. Ce contrôle devra déjà être effectué bien avant la zone concernée pour y éviter les embouteillages.

C.3. De preventiefase

(Geringe neerslag is waarschijnlijk)

- afbakening van het betrokken gebied of de betrokken gebieden;
- informatie van de bevolking;
- uitvoering van de voorzorgsmaatregelen (cf. C.2);
- uitvoering van de preventiemaatregelen (cf. A.1.3.);
- voorbereiding van het afsluiten van de zone door het leger en bezetting van de voornaamste punten;
- eventueel evacuatie van de zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven en van de jonge kinderen (0 tot 8 of 10 jaar).

Het evacueren van zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven en van jonge kinderen is een typische maatregel die moet worden genomen ingeval men verwacht dat het vrijkomen van radioactieve stoffen, vooral jodium en strontium, kan toenemen.

Tijdens deze fase moet de evacuatie georganiseerd worden en voor zover men over voldoende tijd beschikt, bijvoorbeeld 10 à 12 uren, kan men overwegen particuliere auto's te gebruiken, doch er moet nog een onderzoek worden gewijd aan de verkeersopstoppen.

C.4. Het binnenshuis blijven

(Er is een grote hoeveelheid tijdelijke neerslag)

of

(Er is een grote hoeveelheid neerslag en de evacuatie moet worden voorbereid)

- afbakening van het betrokken gebied of de betrokken gebieden;
- afsluiting van dat(die) gebied(en) door de interventie-macht(leger);
- verbod om het gebied te betreden zonder schriftelijk doorgangsbewijs;
- beperking van het aantal toegangs- en vertrekpunten in het gebied(de gebieden) (de toegangspunten mogen niet samenvallen met de vertrekpunten);
- controle van de besmetting bij voertuigen, uitrustingen en personen afkomstig uit het betrokken gebied en eventuele ontsmetting;
- binnenshuis blijven: iedereen is verplicht thuis te blijven met het verbod buiten te komen en rond te lopen.

De norm of het niveau vanaf hetwelk afzondering aanbevolen wordt, bedraagt momenteel 0,5 tot 2,5 rem voor het gehele lichaam en 5 tot 25 rem voor de schildklier.

De Commissie zal later deze kwestie van de norm of het niveau nader onderzoeken en haar advies terzake kenbaar maken.

Dat binnenshuis blijven kan niet worden beschouwd als een maatregel van lange duur. Wanneer in feite wordt besloten dat de bevolking binnenshuis moet blijven, is dat omdat men aanzienlijke hoeveelheden neerslag verwacht. Ofwel is die vrees ongegrond en moet de maatregel opgeheven worden, ofwel moet men doen evacueren.

Het leger zal het gebied of de gebieden moeten afsluiten, want die maatregel moet gedurende verscheidenen dagen onverminderd blijven gelden, ongetwijfeld met talrijke aflossingen wegens stralingsgevaar.

C.3. Phase de prévision

(De faibles retombées sont probables)

- détermination de la zone concernée ou des zones concernées;
- information de la population;
- application des mesures de précaution (voir C.2);
- application des mesures de prévention (voir A.1.3);
- préparation du bouclage de la zone par l'armée et occupation des principaux points;
- évacuation éventuelle des femmes enceintes ou allaitant et des jeunes enfants (0 à 8 ou 10 ans).

L'évacuation des femmes enceintes ou allaitant et des jeunes enfants est une mesure spécifique à prendre au cas où l'on s'attend à une aggravation de l'émission de produits radioactifs, surtout iode et strontium.

L'évacuation doit être organisée à ce stade et pour autant que l'on dispose de temps, par exemple 10 à 12 heures, on peut penser à l'usage des voitures privées, mais des études doivent être faites sur l'embouteillage des routes.

C.4. Confinement à la maison

(Les retombées sont sérieuses et momentanées)

ou

(Les retombées sont sérieuses et l'évacuation doit être préparée)

- détermination de la zone concernée ou des zones concernées;
- bouclage de cette(ces) zone(s) par les forces d'intervention(armée);
- interdiction d'entrer dans la zone sans laissez-passer écrit;
- limitation des points d'entrée et des points de sortie de la zone(des zones) (les points d'entrée doivent être différents des points de sortie);
- contrôle de contamination des véhicules, équipements et personnes qui sortent de la zone et décontamination éventuelle;
- confinement chez soi avec interdiction de sortir et de circuler.

La norme ou niveau aide à partir de laquelle le confinement est recommandé est actuellement de 0,5 à 2,5 rem pour tout le corps, 5 à 25 rem à la thyroïde.

La Commission examinera ultérieurement la question des normes et niveaux guides et donnera son avis sur la valeur ci-dessus.

Le confinement à la maison ne peut pas être considéré comme une mesure de longue durée. En fait, s'il y a confinement, c'est qu'il y a crainte de retombées importantes. Ou bien cette crainte s'avère non fondée et le confinement doit être levé, ou bien il faut procéder à l'évacuation.

Le bouclage de la (ou les) zone(s) devra être fait par l'armée car ce bouclage devra être assuré en permanence pendant plusieurs jours et sans doute avec des relèves fréquentes, compte tenu des risques d'irradiation.

De rijkswacht kan die taak niet uitoefenen omdat zij er nog andere moet vervullen. Dat betekent dat het leger zich moet toerusten en goed georganiseerd moet zijn om die opdracht uit te voeren.

Het personeel van de interventiekorpsen, het personeel bij de centrale en voor het beheersen van het ongeval, het personeel van de onmisbare openbare diensten of van particuliere ondernemingen die hun deuren niet kunnen sluiten, zal ook die voorzieningen inzake het binnenshuis blijven moeten treffen en wanneer het naar buiten gaat, beschermingskledij dragen.

Van tevoren moet voor speciale badges worden gezorgd voor die personen die toegelaten worden tot de betrokken zone.

C.5. Evacuatiefase

- afbakening van de te evacueren zone en evacuatiebevel;
- inschakelen van autobussen;
- uitrusting voor controle van de contaminatie bij de zonegrens en eventuele decontaminatie (waarschijnlijk);
- toepassing van de geplande maatregelen (zie A.1.5);
- bijzondere maatregelen voor de openbare diensten.

De norm of het niveau die bepalend is voor het aanbevelen van evacuatie, bedraagt momenteel 10 tot 50 rem voor het gehele lichaam en 30 tot 150 rem voor de schildklier.

De Commissie zal later deze kwestie van de norm of het niveau nader onderzoeken en haar advies ter zake kenbaar maken.

Tot de evacuatie moet worden besloten wanneer een stralingslimiet is bereikt of bijna is bereikt.

In de meeste gevallen zal de te evacueren zone reeds gecontamineerd zijn. Om die reden is het uitgesloten dat eigen wagens kunnen worden gebruikt want de decontaminatie daarvan zal onmogelijk uit te voeren zijn omdat de tijd om een groot aantal voertuigen te behandelen te kort is. Men zal dus op een georganiseerde manier autobussen en touringcars moeten inschakelen. Daartoe moeten de nodige chauffeurs worden gevonden, die bereid zijn zich in een besmette zone te begeven. Het zal hoe dan ook nodig zijn hun aanwezigheid daar zo kort mogelijk te houden door een toerbeurt in te stellen. Het transport buiten de zone levert uiteraard minder problemen op.

Bij een evacuatie zal het toezicht aan de rand van de zone — voor het binnenkomend zowel als voor het uitgaand verkeer — moeten worden versterkt, om met name diefstal en vernielingen te voorkomen.

Het probleem van de evacuatie van dieren en vee moet worden onderzocht.

D. Opvang en logistieke steun

Een bijzonder noodplan per zone gelegen rond een kerncentrale volstaat niet. Men moet ook voorzien in opvangmaatregelen en maatregelen voor logistieke steun afkomstig uit de niet getroffen zones. Dat is onontbeerlijk om de goede werking van het noodplan in crisissomstandigheden te waarborgen.

D.1. Opvang van geëvacueerde personen

- het vinden van collectieve en individuele woningen (eventueel het nodige regelen inzake vorderingen);

La gendarmerie, requise aussi pour d'autres tâches, ne pourra pas remplir ce rôle. Cela signifie que l'armée devra s'équiper et surtout organiser pour effectuer cette mission.

Le personnel des corps d'intervention, le personnel affecté à la centrale et à la maîtrise de l'accident, le personnel des services publics indispensables ou des entreprises privées qui ne peuvent fermer devra également prendre ces dispositions de confinement et, en cas de sortie à l'extérieur, utiliser des vêtements de protection.

Il faut prévoir à l'avance des badges spéciaux pour les personnes admises dans la zone concernée.

C.5. Phase d'évacuation

- détermination de la zone à évacuer et de l'ordre d'évacuation;
- amenée d'autobus;
- dispositif de contrôle de contamination à la sortie de zone et décontamination éventuelle (probable);
- application des mesures prévues (voir A.1.5);
- mesures particulières pour les services publics.

La norme ou niveau guide à partir de laquelle l'évacuation est recommandée est actuellement de 10 à 50 rem pour tout le corps, 30 à 150 rem à la thyroïde.

La Commission examinera ultérieurement la question des normes et niveaux guides et donnera son avis sur la valeur ci-dessus.

L'évacuation doit être décidée lorsqu'une limite d'irradiation est atteinte ou le sera à brève échéance.

Dans la plupart des cas, la zone à évacuer sera déjà contaminée. Pour cette raison, il est hors de question de pouvoir utiliser les véhicules personnels car leur décontamination deviendra impossible à réaliser vu le nombre de véhicules à traiter dans un temps court. Il faudra donc recourir à des autobus et autocars de manière organisée. Cela suppose que l'on puisse trouver les chauffeurs nécessaires, acceptant de se rendre en zone contaminée. De toute manière, il conviendra, évidemment, de réduire leur présence en créant des roulements. Le transport hors zone est évidemment plus simple.

En cas d'évacuation, il faudra renforcer la surveillance en périphérie de zone tant à l'entrée qu'à la sortie en particulier pour éviter les vols et dégradations.

La question de l'évacuation des animaux et du bétail doit être examinée.

D. Des mesures d'accueil et d'appui logistique

Un plan de secours particulier par zone située autour d'un site nucléaire ne suffit pas. Il faut aussi prévoir des mesures d'accueil et d'appui logistique en provenance de zones non touchées. C'est indispensable pour assurer le fonctionnement correct du plan de secours en cas de crise.

D.1. Accueil des personnes évacuées

- repérage des logements collectifs et individuels (mise au point des réquisitions éventuelles);

- het vinden van voedingsmogelijkheden;
- organisatie van de administratieve registratie van de geëvacueerden;
- organisatie van de gezondheidszorg en eventueel van de geneeskundige verzorging;
- speciale opvang van de zieken en de personen die in het hospitaal moeten worden opgenomen of het bed moeten houden;
- organisatie van de sociale en morele hulp.

Het volstaat niet te rekenen op de — ongetwijfeld grote en efficiënte — edelmoedigheid van de bevolking die voor de opvang zal zorgen; een minimum aan organisatie is nodig want door improvisatie zouden er teveel tijd en middelen verloren gaan.

D.2. Onderbrengen van het geëvacueerde vee, de fokdieren en de huisdieren

- plaatsen van bestemming;
- beschutting en voeding;
- radiologische controle.

E. Internationale samenwerking

Het onderzoek van de middelen die moeten worden ingezet voor een noodplan om het hoofd te bieden aan een belangrijk ongeval wijst uit dat men een beroep zou moeten kunnen doen op buitenlandse hulp inzake uitrusting en materieel.

Er moeten dus bilaterale en multilaterale akkoorden worden gesloten waarin alle nodige bepalingen staan inzake middelen aan personeel en aan materieel, de termijn voor het beschikbaar stellen, de verantwoordelijkheid inzake bevelvoering, enz. Ook de middelen die het land ter beschikking van de buurlanden kan stellen, moeten omschreven en georganiseerd worden.

Internationale overeenkomsten afgesloten op initiatief van het I.A.E.A. behoren zo spoedig mogelijk goedgekeurd worden. Die overeenkomsten, evenals de richtlijnen of aanbevelingen van de EG, moeten zo snel mogelijk uitvoerbaar worden gemaakt.

Besluiten

Een noodplan voor de bevolking moet niet bestaan in een lijst van wensen en bedoelingen. Zodra het klaar is moet het permanent operationeel zijn.

Een noodplan voor de bevolking moet op gezette tijden aan de praktijk getoetst kunnen worden: daarom zijn er oefeningen nodig. Het plan moet verbeterd en aangevuld worden aan de hand van die oefeningen en de bijkomende middelen die ingezet worden en rekening houdende met de ervaring opgedaan in binnen- en buitenland.

- repérage des possibilités d'alimentation;
- organisation de l'enregistrement administratif des arrivants;
- organisation du suivi sanitaire et, éventuellement, des soins médicaux;
- accueil spécial des malades, des hospitalisés et des grabataires;
- organisation de l'aide sociale et morale.

Il ne suffira pas de compter sur la générosité des populations accueillantes qui sera à coup sûr effective et efficace, mais un minimum d'organisation s'impose car l'improviser ferait perdre trop de temps et de moyens.

D.2. Réception du bétail et des animaux d'élevage (voire animaux domestiques) évacués

- lieux de destination;
- abri et alimentation;
- contrôles radiologiques.

E. Une coopération internationale

L'examen des moyens à mettre en œuvre dans un plan de secours pour faire face à un accident important montre qu'il faudra avoir recours à des aides extérieures en équipement et en matériel.

Des accords bilatéraux ou multilatéraux doivent donc être pris qui précisent les moyens en personnel et en matériel, leur délai de mise à disposition, les responsabilités de commandement, etc. De même, il faut que les moyens que le pays peut mettre à la disposition des pays voisins soient eux aussi précisés et approuvés.

Les conventions internationales prises à l'initiative de l'A.I.E.A. doivent être ratifiées au plus tôt. Ces conventions de même que les directives ou recommandations des C.E. doivent être rendues applicables aussi tôt que possible.

Conclusions

Un plan de secours à la population ne consiste pas à énumérer des souhaits ou des intentions. Il doit être opérationnel à tout moment et dès son existence.

Un plan de secours à la population doit faire régulièrement l'objet d'exercices; il doit être amélioré et complété en fonction des exercices, des moyens supplémentaires apportés ou des nécessités découlant d'expériences locales ou étrangères.

De waarde en de uitvoerbaarheid van een noodplan worden bepaald door de volgende vijf aspecten:

— voorafgaande maatregelen inzake voorlichting en vorming van de gehele bevolking, van bepaalde bijzondere ambten, van landbouw- en veeteeltbedrijven, van industriële ondernemingen;

— organisatie in een periode van crisis;

— scenario's en operationele fasering volgens het verloop van het ongeval en de besmettingsgraad;

— opvangmaatregelen en logistieke steun;

— internationale samenwerking.

a) De voorafgaande voorlichting en de vorming van de bevolking en van personen die bijzondere ambten uitoefenen, zoals artsen, journalisten, interventiekorpsen, leerkrachten, landbouwers, industriëlen, spelen een belangrijke rol bij het aanleren van « reddend » gedrag bij ongevallen.

b) De organisatie van een noodplan moet in detail worden voorbereid en iedereen die bij de uitvoering ervan betrokken is, moet alle bijzonderheden ervan kennen. Er moet worden voorzien in de melding van het ongeval en vooral in de middelen om dat snel te doen, de procedures om de verantwoordelijke overheid te waarschuwen, de hulp van technische adviseurs, het alarmeren van de interventiekorpsen, de procedures om de bevolking te waarschuwen, het bestaan van goed uitgeruste en behoorlijk werkende commandoposten, de telecommunicatiemiddelen, de opdrachten van de interventiekorpsen.

c) De beschrijving van de ongevallenscenario's en van de middelen die in het werk gesteld zullen worden om de bevolking te beschermen in opeenvolgende interventiefasen waarbij een ieder (bevolking en interventiekorpsen) weet wat hem te doen staat. Die fasen zijn: alarm, voorzorgsmaatregelen, preventie, binnenshuis blijven, evacuatie.

d) Een noodplan voor de bevolking mag niet beperkt blijven tot de zones rond een nucleaire installatie. Ook in de niet-getroffen zones moet de hulp worden voorbereid en georganiseerd, onder meer inzake opvang en logistieke steun.

e) Hetzelfde geldt voor de samenwerking op het internationale vlak.

HOOFDSTUK 3

Interventiemiddelen: personeel, uitrusting en infrastructuur

Voor een noodplan zijn er vijf interventiekorpsen waarop een beroep wordt of kan worden gedaan:

- de brandweer;
- de civiele bescherming;
- de politie;
- de rijkswacht;
- het leger.

Cinq matières essentielles constituent la valeur et la qualité opérationnelle d'un plan de secours:

— des mesures préalables d'information et de formation de la population en général, de certaines fonctions particulières, des entreprises d'agriculture et d'élevage, des entreprises industrielles;

— une organisation pour la période de crise;

— des scénarios et un découpage en phases opératoires selon l'évolution de l'accident et l'importance de la contamination;

— des mesures d'accueil et d'appui logistique;

— une coopération internationale.

a) L'information préalable et la formation de la population et des personnes qui exercent des fonctions spéciales comme le corps médical, la presse, les corps d'intervention, les enseignants, les agriculteurs, les entreprises industrielles sont fondamentales pour préparer les comportements « qui sauvent » en cas d'accident.

b) L'organisation d'un plan de secours doit être minutieusement préparée jusque dans les détails qui doivent être connus de tous ceux qui auront à intervenir dans sa réalisation. L'organisation doit prévoir la déclaration de l'accident et surtout les moyens d'assurer sa rapidité, les procédures d'avertissement des autorités responsables, l'aide de conseillers techniques, la mise en alerte des corps d'intervention, les procédés d'avertissement de la population, l'existence de postes de commandement équipés et fonctionnels, les moyens de télécommunication, les missions des corps d'intervention.

c) La description de scénarios d'accident et des moyens à mettre en œuvre pour protéger la population selon une succession de phases opératoires dans lesquelles chacun — population et corps d'intervention — sait ce qu'il doit faire. Ces phases opératoires sont l'asile, les précautions, la prévention, le confinement à la maison, l'évacuation.

d) Un plan de secours à la population ne peut se borner aux zones proches d'un site nucléaire. Des aides extérieures, notamment d'accueil, et des appuis logistiques doivent être préparés et prévus dans les zones non concernées.

e) Il en est de même de la coopération internationale.

CHAPITRE 3

Les moyens d'intervention: personnel, équipements et infrastructure

Cinq corps d'intervention sont ou peuvent être appelés à intervenir dans un plan de secours:

- les pompiers;
- la protection civile;
- la police;
- la gendarmerie;
- l'armée.

Op te merken valt dat de artsen en de ziekenhuizen niet in deze opsomming zijn opgenomen. De Commissie heeft zich voorlopig niet beziggehouden met de geneeskundige verzorging van bestraalde of besmette personen. Die gelegenheid komt later aan de orde. Zij heeft trouwens evenzeer betrekking op de bevolking die ten gevolge van het ongeval kan besmet zijn als op het personeel van de kerninstallaties zelf en op het personeel dat tot taak heeft het ongeval meester te worden of het noodplan te doen uitvoeren.

Die interventiekorpsen worden belast met opdrachten in het kader van zowel de noodplannen voor de bevolking (waarover dit verslag handelt), als de beheersing van het ongeval (die in het derde verslag wordt behandeld).

De Commissie herinnert eraan dat aan twee voorwaarden moet worden voldaan om in crisistijd over efficiënte interventiekorpsen te beschikken:

— Die korpsen moeten in routineomstandigheden voor soortgelijke tussenkomsten kunnen worden ingezet, met andere woorden gespecialiseerde korpsen die enkel zouden worden ingezet bij een kernongeval, zouden een slechte oplossing zijn,

— Voorlichting, vorming en oefeningen in verband met noodplanopdrachten ten minste eenmaal per jaar en per ambtenaar moeten regel zijn.

De infrastructuur die nodig is nadat de noodplannen definitief zijn vastgesteld, moet zo spoedig mogelijk worden uitgebouwd.

A. Brandweerkorpsen

De brandweerkorpsen staan onder het gezag van de burgemeester. Die is echter niet altijd bevoegd voor de kerncentrale of de kerninstallatie (dat is bijvoorbeeld het geval voor Doel en Chooz). De gang van zaken moet dus nauwkeurig worden geregeld.

De taken van de brandweerkorpsen in een noodplan

— doorgaans zijn de ongevalsmeldingen uitgaande van de exploitant rechtstreeks tot hen gericht;

— zij zijn belast met het waarschuwen van de lokale overheden (burgemeesters, gouverneurs);

— zij moeten eventueel alarm slaan (zie hoofdstuk 2.C.1);

— zij moeten optreden in de centrale, met name in geval van brand, maar ook in andere omstandigheden zoals ontploffing, overstroming, enz.;

— zij moeten hulp bieden bij de evacuatie indien daartoe wordt besloten;

— zij moeten ook hulp bieden bij de rechtstreekse voorlichting (radiowagens).

On remarquera que le corps médical et le réseau hospitalier ne sont pas repris. Dans ce premier temps, la Commission ne s'est pas occupée du problème du suivi médical et, au besoin, des soins aux personnes irradiées ou contaminées. Cette question devra être traitée ultérieurement. Elle concerne d'ailleurs aussi bien le cas de la population éventuellement atteinte par un accident que celui du personnel des installations nucléaires ou celui du personnel intervenant pour la maîtrise d'un accident ou dans l'application du plan de secours.

Ces corps d'intervention sont appelés à remplir des missions aussi bien dans le cadre des plans de secours à la population (objet du présent rapport) que dans le cadre de la maîtrise de l'accident (objet du troisième rapport).

La Commission rappelle que, si on veut disposer de corps d'intervention efficaces en temps de crise, deux conditions sont indispensables:

— Ce corps doit fonctionner en situation normale (en routine) pour des interventions de nature semblable. Autrement dit, un corps spécialisé qui ne serait affecté qu'au plan de secours en cas d'accident nucléaire est en soi une mauvaise solution.

— Une information, une formation et des exercices relatifs aux missions prévues au plan de secours doivent être organisés régulièrement et au minimum une fois par an pour chaque agent.

L'infrastructure nécessaire, telle qu'elle résultera de la mise au point détaillée des plans de secours doit être réalisée dans les plus courts délais.

A. Les corps de pompiers

Les corps de pompiers sont soumis à l'autorité d'un bourgmestre. Celui-ci n'est pas toujours celui dont relève la centrale ou l'installation nucléaire (cas de Doel ou de Chooz). Il faut donc que les procédures soient bien précises.

Fonctions dans un plan de secours

— généralement destinataires directs du message d'accident transmis par l'exploitant;

— chargés d'avertir les autorités locales: bourgmestres, gouverneurs;

— éventuellement chargés de déclencher l'alerte (voir chapitre 2.C.1);

— intervention dans la centrale, notamment en cas d'incendie, mais aussi dans d'autres cas, tels que explosion, inondation, etc.;

— aide à l'évacuation si celle-ci est décidée;

— aide à l'information directe (voitures haut-parleurs).

Personeelsbestand en opleiding

Het personeelsbestand van de brandweer is groot genoeg met het oog op de uitvoering van gewone opdrachten, zelfs al is het te klein bij een zwaar ongeval in een kerncentrale, waar de duur van de aanwezigheid eventueel beperkt moet worden wegens blootstelling aan radioactiviteit. De hulp van naburige korpsen zal dan ingeroepen moeten worden.

In de noodplannen en in de plannen tot beheersing van een ongeval (waarover meer in het derde verslag) moet dus worden uitgegaan van het bestaande personeelsbestand, dat — zoals bekend — niet zo groot is. Dat belet niet dat in een snelle oproepings- en versterkingsprocedure moet worden voorzien.

De voorlichting en de opleiding van de brandweerofficiëren en hun manschappen volstaan nauwelijks of niet om aan een eventueel nucleair risico het hoofd te bieden. Die lacune moet op korte termijn worden aangevuld, niet alleen in de brigades die er direct bij betrokken zijn, maar ook in de naburige brigades.

Uitrusting

De brandweerkorpsen die het dichtst bij een kerninstallatie zijn gelegen, zijn normaal de eersten op de plaats van het ongeval om de ramp in te dijken, om mogelijke slachtoffers te bergen of andere taken uit te voeren en zij dienen daarom over de gepaste uitrusting te beschikken.

Die hebben ze op het ogenblik helemaal niet: geen meters, geen dosimeters, geen gepaste veiligheidskleding en geen maskers, zelfs geen beschermende bovenkleding, handschoenen of overschoenen.

Er moet dan ook geleidelijk en op korte termijn, gezorgd worden voor degelijke individuele uitrusting. Samen met die uitrusting moet voor voorlichting en opleiding worden gezorgd en nadien moeten regelmatig oefeningen worden gehouden.

Alle brandweerkorpsen in de buurt van een kerninstallatie zouden moeten beschikken over een ontsmettingslokaal voor hun personeel en over ontsmettingsmiddelen voor hun voertuigen.

Voor hun bijzondere opdrachten in het kader van een noodplan (waarschuwing van de bevolking, evacuatie van de zieken en bedlegerigen, ...) dienen hun de nodige uitrusting en voertuigen ter beschikking te worden gesteld.

B. Civiele bescherming

Per definitie wordt in de noodplannen vooral op de Civiele Bescherming gerekend.

Zoals de zaken er thans voorstaan, is zij niet bij machte die taak op zich te nemen en wel wegens de volgende redenen:

— onvoldoende concrete opleiding;

Effectifs et formation

Les effectifs des corps de pompiers sont ce qu'ils sont en fonction des missions habituelles même s'ils sont insuffisants en cas d'accident grave survenant dans une centrale nucléaire où le temps de présence peut devoir être très limité en raison de l'exposition à la radioactivité. Il faudra alors faire appel au renfort des brigades voisines.

Les plans de secours et surtout les plans de maîtrise de l'accident (dont il sera question au troisième rapport) doivent donc se baser sur les effectifs existants, en sachant que ceux-ci sont peu nombreux. Néanmoins, des procédures de rappel et de renfort rapides doivent être prévues.

L'information et la formation des officiers et des pompiers sont insuffisantes, voire inexistantes face au risque nucléaire qu'ils devront éventuellement affronter. Cette lacune doit être comblée à bref délai, non seulement dans les brigades directement concernées mais aussi dans les brigades voisines.

Équipement

Appelés à intervenir les premiers sur les lieux de l'accident, soit pour la maîtrise, soit pour dégager d'éventuelles victimes, soit pour d'autres missions de leur ressort, les corps de pompiers les plus proches d'un site nucléaire devraient disposer d'équipements adéquats.

Actuellement, ils n'ont aucun équipement: ni compteur, ni dosimètre, ni vêtements de protection adaptés, ni masques adaptés, ni même survêtements, gants ou *over-shoes*.

Il faut donc prévoir à bref délai et progressivement ces équipements individuels. Cette fourniture devrait être l'objet d'une information et d'une formation parallèles. Par après, des exercices réguliers devraient être entrepris.

Tous les corps de pompiers, situés dans les environs d'un site nucléaire, devraient être équipés d'un local de décontamination pour le personnel. Chaque corps devrait aussi disposer de moyens de décontamination des véhicules.

Dans la mesure où des missions particulières leur sont données dans le cadre du plan de secours (avertissement de la population, évacuation des malades et grabataires, par exemple), les équipements et véhicules correspondants doivent leur être accordés.

B. La protection civile

Par définition, c'est la Protection Civile qui devrait intervenir le plus massivement dans le cadre des plans de secours.

Dans l'état actuel des choses, elle est incapable de faire face à cette mission pour les raisons suivantes:

— insuffisance de formation concrète;

- theoretische voorbereiding op een kernoorlog, maar niet op een kernongeval;

- onaangepaste detectie-apparatuur voor radioactiviteit;

- onvoldoende veiligheidskleding;

- personeelsformatie hoofdzakelijk bestaande uit ongeschoolden: tewerkgestelde werklozen en gewetensbezwaarden;

- onvoldoende omkadering, met personeel dat zowel in het algemeen als op nucleair gebied in het bijzonder onvoldoende bekwaam is;

- kennelijk gebrek aan materieel en voertuigen geschikt om in een kernongeval te worden ingezet;

- ontbreken van een specifieke opleiding ten gevolge van een al te vage omschrijving van de taken in het noodplan.

De problematiek van de Civiele Bescherming moet in haar geheel worden herzien. Voor de tot hiertoe vervulde functies, is de kostprijs voor uitrusting en personeel te hoog. Met hetzelfde bedrag moet meer worden gedaan, vooral door een betere begeleiding en door een grotere frequentie van de acties en de opdrachten, alsook door een stabilisering van het grootste deel van de personeelsformatie, wat de opleiding zou verbeteren en de competentie vergroten.

Taken in een noodplan

- de bevolking op de hoogte brengen van de te nemen maatregelen, tot steun van de plaatselijke politie;

- chauffeurs voor de gevorderde autobussen in geval van evacuatie;

- alle hulpverleningsopdrachten, ook in de gecontamineerde zone.

Personeelssterkte

Er bestaan vier mobiele colonnes (in Wallonië: Ghlin en Crisnée [Kemexhe], in Vlaanderen: Brasschaat en Liedekerke) evenals een grote wacht te Neufchâteau. Elke provincie heeft een plaatselijke verantwoordelijke die over geen uitrusting beschikt en een administratieve functie heeft.

In elke mobiele colonne zijn er theoretisch 240 personen die in vier ploegen zijn verdeeld. Elke ploeg is bij toerbeurt 24 uur onafgebroken aanwezig, van middag tot middag. Rekening houdend met de administratieve en logistieke diensten zijn er effectief 40 tot 50 manschappen permanent aanwezig. Er bestaat geen vastgestelde procedure voor de dringende oproeping van personeel tijdens de rusttijd.

Bijlage 5 geeft een overzicht van het vast personeel volgens statuut en per leeftijdsklasse.

Uitrusting

Het interventiematerieel is ondergebracht in speciale vrachtwagens volgens het soort van opdracht: optreden bij

- préparation théorique en cas de guerre nucléaire et non en cas d'accident nucléaire;

- appareils de détection de radioactivité non adaptés;

- vêtements de protection en nombre nettement insuffisant;

- effectifs composés en majeure partie de personnel non qualifié: «chômeurs mis au travail» et objecteurs de conscience;

- encadrement déficient, compétences insuffisantes de manière générale et en matière nucléaire en particulier;

- insuffisance manifeste du matériel et des véhicules adaptés aux besoins liés à un accident nucléaire;

- absence d'entraînement spécifique résultant d'une définition trop vague des missions du plan de secours.

L'ensemble de la problématique de la Protection Civile doit être revu. Pour les fonctions remplies jusqu'ici, le coût en équipement et personnel est trop élevé. Il faut le valoriser, surtout par un meilleur encadrement et par des interventions et missions plus fréquentes, ainsi que par une stabilisation de la plus grande partie du personnel permettant un entraînement et une compétence plus grande.

Fonctions dans un plan de secours

- chargée d'avertir la population des mesures à prendre en appui des polices locales;

- chauffeur pour les autobus réquisitionnés en cas d'évacuation;

- toutes missions d'assistance, y compris en zone contaminée.

Effectifs

Il existe quatre colonnes mobiles (en Wallonie: Ghlin et Crisnée [Kemexhe], en Flandre: Brasschaat et Liedekerke) ainsi qu'une grand-garde à Neufchâteau. Chaque province possède un responsable local qui ne dispose d'aucun équipement et a une fonction administrative.

Dans chaque colonne mobile, il y a théoriquement 240 personnes réparties en quatre équipes. Chaque équipe est présente 24 heures d'affilée à tour de rôle, de midi à midi. Compte tenu des services administratifs et d'intendance, il y a en permanence effective 40 à 50 hommes. Il n'existe pas de procédure préétablie de rappel urgent du personnel en repos.

L'annexe 5 donne la répartition du personnel par statut et par classe d'âge pour le personnel permanent.

Équipement

Le matériel d'intervention est rangé dans des camions spécialisés selon la nature de l'intervention: inondation,

overstromingen, het ruimen van puin, bosbranden, overlopen van chemische produkten en van stookolie bij het pompen. Er zijn drinkwatertanks (bij droogte en ongevallen op het waterdistributienet), watertanks voor branden, een hoogwerker, enz.

Voor de lijst van het zwaar materieel, *cf.* bijlage 5.

Twee opleggers met toebehoren voor de ontsmetting (chemische of radioactieve) van personen die het mogelijk maken om tien personen tegelijkertijd te behandelen, met een snelheid van ongeveer zestig personen per uur, vormen de enige uitrusting voor heel België die kan dienen voor een kernongeval.

Individuele, tegen straling beschermende kleding is er in zeer kleine hoeveelheid. Er is ook lichte bovenkleding die bescherming biedt tegen lichte besmetting van buitenaf. Men mag trouwens niet uit het oog verliezen dat na een opdracht in een besmette zone, de beschermende kleding zelf besmet wordt en niet langer bruikbaar is, aangezien ze zelf radioactief afval geworden is.

Bovendien moet een voertuig dat terugkomt van een opdracht in de besmette zone gecontroleerd en ontsmet worden. Het sproeiwater moet worden gerecupereerd en vormt vloeibaar radioactief afval dat moet worden behandeld.

De uitrusting voor een opdracht in een besmette zone moet in haar geheel worden bestudeerd en er moet meer uitrusting komen op voorwaarde dat de vorming en de opleiding van het personeel dat ze moet gebruiken, daarbij ook plaatsvindt.

Bij ten minste twee mobiele kolonnen (bijvoorbeeld Crisnée en Liedekerke) moet er een interventiegroep voor besmette zones komen, waarvan de opdrachten omschreven moeten worden in de noodplannen.

Zoals in het eerste deel werd uiteengezet, rekenen de instellingen die met de metingen belast zijn, op de civiele bescherming om terreinwagens ter beschikking te stellen voor het nemen van monsters. De Civiele Bescherming bezit echter geen voertuigen van dat type.

C. Politie

Taak

De gemeentepolitie kan geen andere specifieke taken krijgen dan die welke de burgemeester haar opdraagt; ze zal eveneens de orde moeten handhaven en de bevolking moeten geruststellen.

Men kan haar geen specifieke taak opdragen, tenzij het rechtstreeks op de hoogte brengen van de bevolking (wagens met luidsprekers) van het ongeval en van de te nemen voorzorgsmaatregelen.

dégagement de débris, accident routier, épanchement de produits chimiques, feux de forêt, épanchement pompage de mazout, citernes eau potable (sécheresse, accident sur réseau de distribution d'eau), citernes à eau pour incendie, nacelle élévatrice, etc.

La liste du matériel lourd est donnée en annexe 5.

Un ensemble de deux semi-remorques avec leurs équipements accessoires pour la décontamination (chimique ou radioactive de personnes) permettant de faire passer dix personnes simultanément, soit une cadence d'environ 60 personnes à l'heure, est le seul équipement pour toute la Belgique qui puisse être spécifique à un accident nucléaire.

Des vêtements de protection individuels contre les radiations existent en très petits nombres. Des survêtements légers permettant de se protéger contre une contamination extérieure faible existent également. Il ne faut pas perdre de vue qu'à l'issue d'une intervention en zone contaminée, les vêtements de protection deviennent eux-mêmes contaminés et ne peuvent plus servir; ils sont devenus des déchets radioactifs.

De même, un véhicule revenant d'une intervention en zone contaminée doit être contrôlé et décontaminé. Les eaux d'arrosage doivent être récupérées et constituent des déchets liquides radioactifs à récupérer et à traiter.

L'ensemble des équipements d'intervention en zone contaminée doit être étudié et des dotations doivent être faites pour autant qu'aient lieu simultanément la formation et l'entraînement du personnel appelé à s'en servir.

Dans deux colonnes mobiles au moins (par exemple Crisnée et Liedekerke) il faut créer un groupe d'intervention en zone contaminée dont les missions doivent être précisées dans les plans de secours.

Dans la première partie, on a vu que les institutions chargées de la mesure comptaient sur la Protection Civile pour fournir les véhicules tout-terrain de prises d'échantillons. La protection ne possède aucun véhicule de ce type.

C. La police

Fonctions

Les polices communales ne peuvent recevoir d'autres missions spécifiques que celles qui leur seront confiées par le bourgmestre; elles devront aussi assurer le maintien de l'ordre et rassurer la population.

On ne peut leur confier aucune mission spécifique, sauf celle d'avertir directement la population (voitures hauts parleurs) de l'accident et des précautions à prendre.

Personeelssterkte

In gemeenten waar de bezetting onvoldoende is, moet het beschikbaar stellen van rijkswachters en voertuigen in de noodplannen worden opgenomen. Het aantal personeelsleden moet van tevoren worden vastgesteld.

Uitrusting

Er moet worden gezorgd voor individuele beschermende kleding, bovenkleding, handschoenen en overschoenen, en, voor bepaalde opdrachten, zelfs voor maskers.

Voertuigen met luidsprekers zijn noodzakelijk. Het spreekt vanzelf dat het radioverbindingsmaterieel in voldoende hoeveelheid moet aanwezig zijn en in goede staat moet verkeren.

*D. Rijkswacht**Taak*

Benevens de opdrachten die haar bij de wet zijn gegeven, heeft de rijkswacht in het kader van de noodplannen een tweevoudige taak: de ordehandhaving tot steun van de politiemacht en de organisatie van het wegverkeer, met name voor de voertuigen die worden ingezet voor hulpverlening of voor het beheersen van het ongeval.

Personeelssterkte

Er zijn ongetwijfeld genoeg rijkswachters, maar de mobiele brigades van de diverse regio's zullen beslist ook moeten worden ingeschakeld.

Uitrusting

De rijkswacht moet dosimeters krijgen. Zoals de brandweer moet ook de rijkswacht vanzelfsprekend kunnen beschikken over veiligheidskleding en bovenkleding, wat momenteel niet het geval is.

Vooraf moet een gedetailleerde organisatie van het wegverkeer worden uitgewerkt voor verschillende scenario's en bij uiteenlopende weersomstandigheden (soort van ongeval, windrichting, sneeuw, enz.) De verkeersborden en de richtingborden moeten worden voorbereid en de plaats waar zij opgesteld worden, moet worden aangeduid. Vooraf moet men tevens over het nodige materieel beschikken om het verkeer om te leiden dat een zone die besmet dreigt te raken, wil doorkruisen of er zich heen begeven.

*E. Leger**Taak*

Alleen het leger is in staat om permanent een besmette zone af te sluiten en aan de zonegrenzen uitrusting voor controle en ontsmetting te installeren.

Effectifs

Dans les communes où les effectifs sont insuffisants, il faut prévoir, dans les plans de secours, la mise à disposition de gendarmes et de véhicules. Ces effectifs doivent être déterminés à l'avance.

Equipements

Il faut prévoir des vêtements de protection individuels, des survêtements, gants et *overshoes* et même des masques pour certaines missions.

Les véhicules haut-parleurs sont nécessaires. Il est évident que le matériel de radiocommunication doit exister en suffisance et en bon état.

*D. La gendarmerie**Fonctions*

Outre les missions légalement dévolues à la gendarmerie, le rôle de la gendarmerie dans les plans de secours doit être centré sur deux domaines: le maintien de l'ordre en appui des forces de police et l'organisation de la circulation routière, particulièrement pour les véhicules d'intervention en matière de secours ou de maîtrise de l'accident.

Effectifs

Les effectifs de la gendarmerie sont sans doute suffisants, mais les brigades mobiles des diverses régions devront sans doute être mises à contribution.

Equipements

Il faut doter la gendarmerie de dosimètres. Il va de soi que comme pour les pompiers des vêtements de protection et de survêtements doivent être disponibles, ce qui n'est pas le cas actuellement.

L'organisation détaillée de la circulation routière doit être préalablement établie dans divers scénarios et situations atmosphériques (type d'accident, direction des vents, présence de neige, etc.). Les panneaux de circulation et de fléchage d'itinéraire doivent être préparés à l'avance et leur lieux d'implantation repérés. Il faut de même disposer au préalable du matériel nécessaire pour détourner le trafic qui se disposerait à traverser (ou à se rendre) dans une zone risquant d'être contaminée.

*E. L'armée**Fonctions*

L'armée est seule capable d'intervenir pour assurer un bouclage permanent d'une zone contaminée et d'installer aux limites de zone des équipements de contrôle et de décontamination.

De manschappen die moeten worden ingezet en de transportmiddelen zijn inderdaad zeer belangrijk. Bovendien moeten alle logistieke middelen voor die opdracht eveneens door het leger worden geleverd: onderdak, voeding, geneeskundige begeleiding van het militair personeel en eventueel verzorging.

De school van de Genie te Jambes geeft een NBC-opleiding aan officieren en onderofficieren en zou in zijn cursussen rekening moeten houden met de mogelijkheid van ongevallen in een burgerlijke kerninstallatie (onder meer lage radioactiviteit). Deze school zou kunnen voorzien in de opleiding en de regelmatige bijscholing van het leidendevend en het gewoon personeel van de verschillende interventiecorpsen: Civiele Bescherming, rijkswacht, politie, brandweer en leger.

Personeelssterkte

Op het eerste gezicht lijken de manschappen die effectief kunnen worden ingezet in een eerste fase voldoende te zijn, maar die eenheden worden nooit voorbereid op dit soort opdracht en ze moeten dringend opgeleid en getraind worden.

Dit betekent dus dat het leger zich zal moeten aanpassen, zodat het deze taak kan vervullen in het kader van de noodplannen.

Uitrusting

De individuele beschermende kledij en de bovenkleding zijn in onvoldoende mate beschikbaar. De installaties voor de ontsmetting van personen en voertuigen zijn onmiskenbaar ontoereikend. Bovendien moet het personeel worden getraind voor die taken en operaties.

F. Infrastructuur

Aangezien het wegverkeer een essentieel onderdeel is van de beheersing van een ongeval (derde verslag) zowel als van de noodplannen voor de bevolking, moeten de op dit ogenblik noodzakelijk geoordeelde wegnetten en kunstwerken zo spoedig mogelijk gebouwd of voltooid worden.

Een nauwkeurig onderzoek van de ongevallenscenario's en van de aan te wenden middelen voor zowel de beheersing van het ongeval als voor de noodplannen voor de bevolking, zal wellicht uitwijzen welke lacunes in het wegnett onmiddellijk aangevuld moeten worden.

Bij herhaling is het belang van de telecommunicatie reeds aan bod gekomen. De R.T.T. dient zo snel mogelijk te voldoen aan de vereisten van de noodplannen en van het beheersen van het ongeval (derde verslag).

Tot slot moeten er in bepaalde openbare gebouwen, commandoposten, telefooncentrales, centrales van de hulpdienst 900 of brandweerlokalen, bijzondere voorzieningen worden aangebracht zoals filters, ontsmettingsinstallaties.

Les effectifs à engager et les moyens de transport sont en effet très importants. En outre, l'ensemble de la logistique pour cette mission doit également être fournie par l'armée: logement, nourriture, suivi médical du personnel militaire et, éventuellement, soins.

L'école du génie à Jambes qui assure la formation N.B.C. pour les officiers et sous-officiers devrait adapter ses cours de formation aux cas d'accident survenant à une installation nucléaire civile (faibles niveaux de radioactivité notamment). Cette école pourrait assurer la formation et le recyclage régulier des cadres et du personnel des divers corps d'intervention: protection civile, gendarmerie, police, pompiers et armée.

Effectifs

Si, globalement, les effectifs, qui peuvent être engagés, paraissent suffisants dans un premier temps, il reste que ces unités ne se sont jamais préparées à ce genre de mission et qu'il est urgent de les former et de les entraîner.

Ceci implique donc une adaptation plus grande de l'armée, de manière à ce qu'elle puisse assurer cette mission dans le cadre des plans de secours.

Equipements

Les vêtements de protection et les survêtements individuels sont en quantité insuffisante. Les installations de décontamination de personnes et celles de véhicules sont notoirement insuffisantes. En outre, le personnel doit être entraîné à ces opérations et à ces missions.

F. Infrastructure

La circulation routière étant un point essentiel tant dans la maîtrise d'un accident (troisième rapport) que dans les plans de secours à la population, il est urgent que le réseau routier et les ouvrages d'art actuellement considérés comme nécessaires soient construits ou achevés dans le plus bref délai.

L'examen détaillé de scénarios d'accident et des moyens à mettre en œuvre tant dans la maîtrise de l'accident que dans les plans de secours à la population montreront peut-être des insuffisances du réseau routier auquel il faudra porter remède immédiatement.

Il a déjà été question à plusieurs reprises de l'importance des télécommunications. La R.T.T. doit dans les plus brefs délais répondre aux exigences nées des plans de secours et conjointement à celles nées de la maîtrise de l'accident (troisième rapport).

Enfin, des installations spéciales comme des filtres des installations de décontamination sur certains bâtiments publics, postes de commandement, centraux téléphoniques, centrale 900 ou locaux de pompiers doivent être construites rapidement.

De Commissie wijst erop dat zij het aspect medische verzorging en ziekenhuizen nog niet heeft behandeld. Dat zal gebeuren in een bijzonder verslag.

Besluiten

De interventiekorpsen (brandweer, Civiele Bescherming, politie, rijkswacht, leger) worden elk belast met bijzondere opdrachten die in de noodplannen nauwkeurig worden omschreven. Zij zijn daartoe evenwel niet voorbereid, noch opgeleid en overigens zijn die opdrachten thans nog onvolgende duidelijk bepaald.

Daarom moet op korte termijn een inspanning worden geleverd:

- om te voorzien in een doeltreffende informatie en opleiding, vooral van het leidinggevend personeel;
- om de interventiekorpsen uit te rusten met dosimeters, veiligheidskleding en -bovenkleding (daarin begrepen handschoenen en overschoenen);
- om de interventiekorpsen uit te rusten met de apparatuur en de middelen nodig voor de ontsmetting van personen en voertuigen;
- om ten minste twee mobiele colonnes van de civiele bescherming uit te rusten met een aantal voertuigen die in besmette zones kunnen opereren.

Voor een goede uitvoering van de noodplannen is het belangrijk dat het verkeer vlot verloopt. Dat geldt trouwens ook voor de beheersing van het ongeval. In het kader van de noodplannen moet de rijkswacht nu reeds verschillende scenario's ontwerpen om het autoverkeer te leiden en vooraf te beschikken over de vereiste verkeersborden en richtingborden.

De diensten van Openbare Werken moeten de bouw van wegen en kunstwerken bespoedigen die nodig zijn voor een vlotte doorstroming van het verkeer, met het oog op zowel de beheersing van het ongeval als de evacuatie van sommige woonwijken, mocht dat nodig zijn.

In het derde verslag over de veiligheid in de kerncentrales zullen de maatregelen besproken worden betreffende de beheersing van een ongeval.

HOOFDSTUK 4

Uitvoering en budgettaire en wettelijke middelen

1. De Commissie beseft zeer goed hoe omvangrijk de middelen zijn die zij voorstelt te gebruiken in het kader van de noodplannen. Daarom mogen die noodplannen niet alleen betrekking hebben op het nucleaire risico, maar moeten zij eveneens slaan op andere soorten rampen, bijvoorbeeld die welke zich kunnen voordoen in de chemische industrie en bij het vervoer van gevaarlijke of schadelijke stoffen, ongeacht of het ongeval zich voordoet in België dan wel in het buitenland.

La Commission rappelle qu'elle n'a pas encore examiné l'aspect médical et hospitalier qui fera l'objet d'un rapport spécial.

Conclusions

Les corps d'intervention (pompiers, protection civile, police, gendarmerie, armée) sont appelés à remplir diverses missions spécifiquement prévues dans le plan de secours. Ils ne sont cependant ni préparés, ni entraînés à ces missions qui dans l'état actuel sont d'ailleurs insuffisamment définies.

Des efforts importants doivent être consentis à bref délai pour :

- assurer une information et une formation adéquate, en particulier pour le personnel d'encadrement;
- doter les corps d'intervention de dosimètres, de vêtements et de survêtements de protection (y compris gants et overshoes);
- équiper les corps d'intervention de moyens de décontamination de personnes et de véhicules;
- doter la Protection Civile, dans au moins deux colonnes mobiles, d'un ensemble de véhicules équipés pour des interventions en zone contaminée.

La circulation est un point crucial du bon déroulement des plans de secours comme d'ailleurs aussi de la maîtrise de l'accident. La gendarmerie doit dès à présent, dans le cadre des plans de secours, prévoir l'organisation de la circulation automobile dans divers scénarios et disposer à l'avance des panneaux de signalisation et de fléchage nécessaires.

Les Travaux publics doivent accélérer la construction des routes et des ouvrages nécessaires pour assurer l'écoulement rapide du trafic, tant pour permettre la maîtrise de l'accident que l'évacuation de certains quartiers si elle est nécessaire.

Le troisième rapport sur la sûreté des centrales nucléaires reprendra les mesures concernant la maîtrise d'un accident.

CHAPITRE 4

Réalisation, moyens budgétaires et législatifs

1. La Commission est bien consciente de l'importance des moyens qu'elle propose de mettre en œuvre dans les plans de secours. C'est pourquoi ces plans de secours ne doivent pas seulement concerner le risque nucléaire, mais également d'autres formes de catastrophe, liées par exemple aux exploitations chimiques, aux transports de matières dangereuses ou nocives, que cet accident se produise à l'intérieur du pays ou à l'extérieur.

Er kunnen evenwel snel en vrijwel kosteloos aanzienlijke verbeteringen tot stand worden gebracht door de bestaande diensten beter te organiseren: er dient bij voorrang op dat vlak te worden opgetreden.

Noodplannen moeten evolutieve plannen zijn in zo verre dat de nodige middelen inzake personeel, uitrusting en infrastructuur werkelijk ter beschikking staan en de interventiekorpsen kunnen optreden.

2. Zoals hier voorgesteld, zou de uitvoering van de noodplannen op budgettaire gronden tegengehouden noch uitgesteld mogen worden. Wel zou zij over een periode van ten hoogste 3 à 5 jaar gespreid moeten worden, volgens de tijd die nodig is moet voor de aankoop van de uitrusting en de opleiding van het personeel dat moet optreden.

Er zou in een budgettaire compensatie kunnen worden voorzien, onder meer door een inhouding op de kostprijs van het kWh.

3. Ongetwijfeld moeten er wetswijzigingen komen, bijvoorbeeld om personeel, sommige hulpmiddelen, uitrustingen of voedingswaren op te eisen in geval van nood. Dat aspect moet zo spoedig mogelijk onderzocht en afgehandeld worden.

Besluiten

Om de noodplannen voor de bevolking te kunnen uitvoeren zoals hier voorgesteld, zijn aanzienlijke middelen inzake personeel, uitrusting en infrastructuur nodig. De uitvoering van die plannen mag echter niet worden gedwarsboomd noch uitgesteld om redenen van budgettaire aard.

Met het oog op het onderzoek, de aankoop van het materieel en de opleiding van het personeel zal de uitvoering evenwel moeten worden gespreid over drie, ten hoogste vijf jaar.

Tot slot moet de wetgeving op een aantal punten worden gewijzigd; er mag immers geen vertraging ontstaan waardoor de uitvoering van de noodplannen in het gedrang komt.

Cependant, des améliorations considérables peuvent être obtenues rapidement et pratiquement sans frais pour une meilleure organisation des services qui existent déjà. C'est donc là qu'il faut d'abord agir.

Les plans de secours sont des plans évolutifs à mesure que les moyens nécessaires en personnel, équipement et infrastructure sont effectivement mis à disposition et les corps d'intervention capables d'agir.

2. La réalisation des plans de secours, tels que proposés, ne peut être ni empêchée, ni différée pour des motifs budgétaires. Elle devrait seulement être étalée sur 3 ans à 5 ans au maximum, tenant compte du temps nécessaire aux délais d'acquisition des équipements et de formation du personnel appelé à intervenir.

Une compensation budgétaire pourrait être prévue notamment par un prélèvement sur le coût du kWh.

3. Des modifications législatives sont sans doute nécessaires, par exemple pour réquisitionner du personnel, certains moyens, équipements ou aliments en cas de nécessité. Cet aspect doit être étudié et traité à bref délai.

Conclusions

Les moyens en personnel, équipements et infrastructures à mettre en œuvre pour permettre la réalisation du plan de secours à la population tel que proposé sont certes importants. Cependant les motifs budgétaires ne peuvent ni empêcher, ni différer la réalisation de ces plans de secours.

Un étalement sur 3 ans avec un maximum de 5 ans, sera cependant nécessaire en raison des délais d'étude, d'acquisition du matériel et de formation du personnel.

Enfin, des modifications législatives sont indispensables dans un certain nombre de domaines; il ne faudrait pas qu'interviennent des retards compromettant la réalisation des plans de secours.

STEMMINGEN OVER DE BESLUITEN**DEEL I****NETTEN VOOR DETECTIE EN METING
VAN DE RADIOACTIVITEIT**

De besluiten bij de hoofdstukken 2 tot en met 6 worden aangenomen bij eenparigheid van de 14 aanwezige leden.

DEEL II**NOODPLANNEN VOOR DE BEVOLKING**

De besluiten bij hoofdstuk 1 worden aangenomen bij eenparigheid van de 13 aanwezige leden.

De besluiten bij de hoofdstukken 2 en 3 worden aangenomen bij eenparigheid van de 14 aanwezige leden.

De besluiten bij hoofdstuk 4 worden aangenomen bij eenparigheid van de 15 aanwezige leden.

STEMMING OVER HET VERSLAG

Deel I van dit verslag is goedgekeurd bij eenparigheid van de 14 aanwezige leden.

Deel II van dit verslag is goedgekeurd bij eenparigheid van de 15 aanwezige leden.

VOTES SUR LES CONCLUSIONS**PARTIE I****RESEAUX DE DETECTION ET DE MESURE
DE LA RADIOACTIVITE**

Les conclusions des chapitres 2 à 6 sont adoptées à l'unanimité des 14 membres présents.

PARTIE II**PLANS DE SECOURS POUR LA POPULATION**

Les conclusions du chapitre 1^{er} sont adoptées à l'unanimité des 13 membres présents.

Les conclusions des chapitres 2 et 3 sont adoptées à l'unanimité des 14 membres présents.

Les conclusions du chapitre 4 sont adoptées à l'unanimité des 15 membres présents.

VOTE SUR LE RAPPORT

La partie I du présent rapport a été approuvée à l'unanimité des 14 membres présents.

La partie II du présent rapport a été approuvée à l'unanimité des 15 membres présents.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

Lexicon van technische termen

Actiniden:

Naam voor de elementen met atoomnummer 89 (actinium) tot en met 103.

Activering:

Processus met als gevolg dat een stof radioactief wordt, b.v. door beschieting met neutronen in een reactor.

Activiteit (zie eveneens radioactiviteit):

Aantal desintegraties per tijdseenheid die zich voordoen in een gegeven hoeveelheid materiaal, op een gegeven ogenblik.

Nota: de eenheid van activiteit was de Curie (Ci).

1 Ci = 37 miljard desintegraties per seconde.

De eenheid is thans Becquerel; 1 Bq = 1 desintegratie per seconde.

Alfa-straling:

Straling bestaande uit alfa-deeltjes, dit zijn kernen van helium-4; deze straling is weinig doordringend maar sterk ioniserend.

Atoommassa:

Massa van atoom, gewoonlijk uitgedrukt in «atomaire massa-eenheden»; deze eenheid is per definitie gelijk aan 1/12 van de massa van koolstof-12.

Atoomnummer Z:

Volgnummer in de rangschikking volgens het periodiek systeem van de elementen. Z is gelijk aan het aantal protonen en aan het aantal elektronen in het atoom.

Bèta-straling:

Straling bestaande uit bèta-deeltjes, dit zijn elektronen met negatieve of positieve lading; ze is meer doordringend dan de alfa-straling maar minder ioniserend.

Biologische halveringstijd:

Tijd nodig voor een organisme om via natuurlijke weg de helft van een geabsorbeerde hoeveelheid van een radio-element te elimineren. De « effectieve biologische halveringstijd » houdt rekening met de radioactieve halveringstijd.

Brandstofcel:

Elektrochemische cel of stapeling van cellen die toelaat de energie die normaal vrijkomt als warmte bij verbranding van brandstoffen rechtstreeks om te zetten in elektrische energie zonder Carnot-beperking op het rendement.

Dosis:

De hoeveelheid straling geabsorbeerd in een bepaald volume of door een bepaalde massa.

Edelgas:

Gas zonder enige chemische affiniteit, waarmee geen verbindingen kunnen gemaakt worden.

Edelgasen zijn: argon, helium, krypton, neon, xenon.

Effluent:

Gas, aerosol of vloeistof geproduceerd tijdens de uitbating van een installatie en waarvan de lozing in de omgeving dient gecontroleerd.

Eutrofiëring:

Toename van de verhouding nutritieve mineralen met als gevolg een vermenigvuldiging van de algen, een stijging van de behoefte aan zuurstof en een noodlottige weerslag op de waterfauna.

ANNEXES

ANNEXE 1

Glossaire des termes techniques

Actinides:

Nom générique désignant les éléments de nombre atomique 89 (actinium) à 103 inclus.

Activation:

Action tendant à rendre une substance radioactive, par exemple, par bombardement neutronique dans un réacteur.

Activité (voir aussi radioactivité):

Nombre de désintégrations par unité de temps se produisant dans une quantité de matière donnée, à un instant donné.

Note: l'unité d'activité était le Curie (Ci).

1 Ci = 37 milliards de désintégrations par seconde.

L'unité actuelle est Becquerel; 1 Bq = 1 désintégration par seconde.

Carbone-14:

Isotope radioactif du carbone, de masse atomique 14 et de période 5 692 ans.

Cœur (de réacteur):

Partie active d'un réacteur.

Combustible:

Matière fissile utilisée dans un réacteur. Le combustible peut être pur (U-233, U-235, Pu-239), fissile seulement en partie (uranium naturel) ou être composé (uranium enrichi).

Cycle du combustible:

L'ensemble des opérations de préparation, de mise en œuvre et de régénération (retraitement) du combustible nucléaire.

Désintégration radioactive:

Modification subie par un noyau avec émission de particules.

Diffusion gazeuse:

Méthode de séparation des isotopes.

Dose:

La quantité de radiation d'énergie absorbée dans un volume ou une masse spécifiée.

Effluent:

Gaz, aerosol ou liquide produit lors de l'exploitation d'une installation et dont il faut contrôler les rejets.

Electron:

Particule élémentaire chargée d'électricité négative.

Enrichissement:

Processus par lequel la proportion d'un isotope déterminé est augmentée dans un élément.

Eutrophisation (eaux):

(Eutrophie, bon état de nutrition); augmentation de la proportion des minéraux nutritifs entraînant une prolifération d'algues, une augmentation de la demande d'oxygène et des répercussions néfastes sur la faune aquatique.

Fertile (matière -):

Matière qui, suite à une réaction de capture neutronique, donne une matière fissile.

Filière (de réacteur):

Type de réacteurs, par exemple: réacteurs à eau, réacteurs à gaz.

Fotochemie:

Tak van scheikunde die de chemische gevolgen van het licht bestudeert.

Fotosynthese:

Synthese van scheikundige stoffen door werking van het licht. Speciaal wordt fotosynthese gebruikt door groene planten voor het onderhoud van hun levensverrichtingen.

Fotovoltaïsch:

Fotovoltaïsche cel: elektrische cel die uitsluitend bij verlichting stroom produceert.

Fusie:

Vereniging van twee kernen met vrijzetting van energie en deeltjes.

Gamma-straling:

Zeer doordringende maar weinig ioniserende elektromagnetische straling.

Gasdiffusie:

Methode voor isotopenscheiding.

Ionisatie:

Verschijsel waardoor een of meerdere elektronen worden uitgezonden (of geabsorbeerd) door een atoom of een molecuul, die dan worden omgezet in ionen.

Ioniserende straling:

Elektromagnetische of corpusculaire (deeltjes) straling die rechtstreeks of onrechtstreeks ionen kan produceren (atomen of moleculen waarvan de elektrische lading niet nul is) tijdens haar doorgang in het materiaal.

Isotoop:

Isotopen zijn nucliden die een gelijk aantal protonen maar een verschillend aantal neutronen hebben.

Kern:

Centraal gedeelte van een atoom, oorsprong van de radioactiviteitsverschijnselen, samengesteld uit een of meerdere nucleonen (neutronen en protonen). De stabiliteit van de kern hangt af van de verhouding neutronen/protonen.

Koolstof-14:

Radioactief isotoop van koolstof, atoommassa 14 en halveringstijd 5 692 jaar.

Kweekreactor:

Reactor die meer splijtbaar materiaal voortbrengt dan hij verbruikt. Het splijtbaar materiaal wordt voortgebracht door kernreacties met een kweekmateriaal.

Kweekstof:

Stof die door neutronenvangst-reactie een splijtbaar materiaal oplevert.

Massagetal A:

Aantal nucleonen (neutronen en protonen) in een kern.

Neutron:

Neutraal fundamenteel deeltje. Massagetal = 1.

Nucleon:

Fundamenteel deeltje van een kern, proton of neutron. Het massagetal A is gelijk aan het aantal nucleonen.

Nuclide:

Atoom bepaald door zijn massagetal A, zijn atoomnummer Z en zijn energietoestand. Een radioactief nuclide en een radionuclide (synoniem: radio-isotoop).

Opwerking:

Behandeling van splijtstof die uit de reactor komt met de bedoeling de splijtingsprodukten te verwijderen en het splijtbaar materiaal en het kweekmateriaal te recupereren.

Fissiele (materiaal):

Susceptible de subir la fission.

Fission (nucléaire):

Rupture d'un noyau avec libération d'énergie et de particules.

Fusion (nucléaire):

Union de deux noyaux avec libération d'énergie et de particules.

Gazéification:

La transformation du charbon en combustible gazeux.

Gaz nobles:

(Synonyme: gaz rares)

Gaz sans aucune affinité chimique, ne donnant aucun composé. Les gaz nobles (ou gaz rares) sont l'argon, l'hélium, le krypton, le néon, le xénon.

Hétérotrophe:

Se dit d'un être vivant qui se nourrit de substances organiques comme les animaux et la plupart des plantes dépourvues de pigment assimilateur.

Ionisation:

Phénomène par lequel un ou plusieurs électrons sont émis (ou absorbés) par un atome ou une molécule, lesquels sont alors transformés en ions.

Isotope:

Les isotopes sont des nuclides ayant le même nombre de protons mais un nombre de neutrons différent.

Masse atomique:

Masse d'un atome, le plus souvent exprimé en « unités de masse atomique », cette unité étant par définition 1/12 de la masse du carbone-12.

Neutron:

Particule fondamentale neutre. Nombre de masse A = 1.

Nombre atomique Z:

Numéro d'ordre dans la classification périodique des éléments. Z est égal au nombre de protons et au nombre d'électrons.

Nombre de masse A:

Nombre de nucléons (neutron et proton) contenu dans un noyau.

Noyau:

Partie centrale d'un atome, siège des phénomènes de radioactivité, constituée d'un ou plusieurs nucléons (neutrons et protons). La stabilité du noyau dépend du rapport neutrons/protons.

Nucléon:

Particule fondamentale d'un noyau, proton ou neutron. Le nombre de masse A est égal au nombre de nucléons.

Nuclide:

Atome défini par son nombre de masse A, son nombre atomique Z et son état énergétique. On dit aussi nucléide. Un nucléide radioactif est un radionuclide (synonyme: radio-isotope).

Période (radioactive ou physique):

Temps nécessaire pour que la moitié des atomes d'un radio-isotope se soient désintégrés (on utilise aussi l'expression « demi-vie »).

Période (biologique):

Temps nécessaire pour qu'un organisme vivant ait éliminé par voie naturelle la moitié d'une quantité absorbée d'un radioélément. La « période biologique effective » tient compte de la période de radioactivité.

Photochimie:

Branche de la chimie qui étudie les effets chimiques dus à la lumière.

Photosynthèse:

Synthèse d'un corps chimique, de substances organiques, à l'aide de l'énergie lumineuse, par les végétaux chlorophylliens.

Plutonium:

Radioactief element, symbool Pu, atoomnummer 94. De voornaamste Pu-isotopen hebben massagetalen 238, 239, 240, 241 en 242.

Proton:

Fundamenteel deeltje met positieve lading. Het proton is een waterstofkern. De lading is gelijk aan deze van het elektron.

Radioactief verval:

Wijziging ondergaan door een kern met emissie van deeltjes.

Radioactieve halveringstijd:

Tijd nodig om de helft van de atomen van een radio-isotoop te laten vervallen.

Radioactiviteit:

Spontane emissie van deeltjes of fotonen door een kern. Meer in het algemeen, emissie van straling vergezeld van de desintegratie van het element dat straalt. Radioactiviteit duidt op het verschijnsel, activiteit duidt op de grootte.

Radio-isotoop:

Een isotoop dat radioactief is.

Synoniem: radionuclide.

Radionuclide:

Elk radioactieve nuclide.

Radiotoxiciteit:

Toxiciteit te wijten aan stralingen uitgezonden door radioactieve stoffen in het lichaam.

Reactorfamilie:

Bepaalde klasse of type van reactoren, b.v. waterreactoren, gasreactoren.

Synoniem: reactorreeks, reactortypes.

Reactor kern:

Het gedeelte van de reactor waarin de splijtingsreactie plaatsheeft.

Scheidingsarbeid:

Een maat waarmee de moeilijkheidsgraad aangegeven wordt om uit een hoeveelheid binair isotopenmengsel met een bepaalde samenstelling, twee verschillende mengsels te bekomen: het ene verrijkt, het andere verarmd.

Splijtbaar materiaal:

Materiaal dat kan gesplitst worden.

Splijting (kern-):

Brek van een kern met vrijzetting van energie en van deeltjes.

Splijtingsprodukten:

Brokstukken afkomstig van een splijting. Sommige van deze nucliden zijn radioactief.

Splijstof:

Splijtbaar materiaal dat in een reactor wordt gebruikt. De splijstof kan zijn: zuiver (U-233, U-235, Pu-239), slechts gedeeltelijk splijtbaar (natuurlijk uranium) of samengesteld (verrijkt uranium).

Splijstofcyclus:

Het geheel van bewerkingen betreffende bereiding, aanwending en opwerking van de splijstof.

Straling:

Overdracht van energie onder corpusculaire (deeltjes) of elektromagnetische vorm.

Stralingsbescherming:

Het geheel van maatregelen ter bescherming tegen radioactieve stralingen.

Photovoltaïque:

Cellule photovoltaïque: sorte de pile électrique qui ne produit du courant que lorsqu'elle est éclairée.

Pile à combustible:

Cellule électrochimique ou ensemble de cellules permettant la conversion directe de l'énergie libérée sous forme de chaleur lors de la combustion en énergie électrique, sans limitation Carnot de rendement.

Plutonium:

Élément radioactif, symbole Pu, nombre atomique 94. Les isotopes principaux du Pu ont les nombres de masse 238, 239, 240 et 242.

Produits de fission:

Ou résidus de fission. Fragments résultant d'une fission. Certains de ces nuclides sont radioactifs.

— A période courte: plus faible ou égale à 30 ans.

— A période longue: plus grande que 30 ans.

Proton:

Particule fondamentale à charge positive. Le proton est un noyau d'hydrogène. Nombre de masse $A = 1$. Charge égale et de signe contraire à celle de l'électron.

Radioactivité:

Emission spontanée de particules ou de photons par un noyau. Plus généralement, émission d'un rayonnement accompagnée de la désintégration de l'élément qui rayonne. Radioactivité désigne le phénomène, activité désigne la grandeur.

Radionuclide (ou radionucléide):

Tout nuclide radioactif.

Radioprotection:

Protection contre la radioactivité.

Radiotoxicité:

Toxicité attribuable aux rayonnements émis par des substances radioactives dans le corps.

Rayonnement ionisant:

Rayonnement électromagnétique ou corpusculaire (particules) capable de produire directement ou indirectement des ions (atomes ou molécules de charge électrique non nulle) lors de son passage à travers la matière.

Rayonnement:

Processus de transmission d'énergie sous forme corpusculaire (particules) ou électromagnétique.

Rayonnement (ou rayons) alpha:

Rayonnement composé de particules alpha, c'est-à-dire de noyaux d'hélium-4; il est très peu pénétrant mais très ionisant.

Rayonnement (ou rayons) bêta:

Rayonnement composé de particules bêta, c'est-à-dire d'électrons de charge négative ou positive; il est plus pénétrant que le rayonnement alpha mais moins ionisant.

Rayonnement (ou rayons) gamma:

Rayonnement électromagnétique très pénétrant mais peu ionisant.

Réacteur (thermique):

Un réacteur nucléaire dans lequel la fission est induite principalement par des neutrons thermiques.

Réacteurs à eau:

Réacteur modéré et refroidi à l'eau.

Réacteur surgénérateur:

Un réacteur produisant plus de matière fissile qu'il n'en consomme. La matière fissile est produite par réactions nucléaires avec la matière fertile.

Synonyme: réacteur surrégénérateur.

Thermische reactor:

Een kernreactor waarin de splijting hoofdzakelijk door thermische neutronen wordt geïnduceerd.

Transmutatie:

Procedé waardoor een nuclide door een kernreactie wordt omgezet in een ander nuclide.

Transuraan:

Element waarvan het atoomnummer hoger is dan dat van uranium, dat 92 als atoomnummer heeft.

Tritium:

Isotoop van waterstof met massagetal 3. Symbool H-3 of T. Radioactief, met een halveringstijd van 12,33 jaar.

Uranium:

Metaalelement, symbool U, atoomnummer 92. Het natuurlijk uranium bevat 99,3 pct. van het isotoop met massagetal 238 en 0,7 pct. van het isotoop met massagetal 235.

Vector:

Middel of methode voor energietransport, b.v. thermische vector, elektrische vector.

Verrijking:

Handeling waardoor in een isotopenmengsel de verhouding van een bepaald isotoop wordt verhoogd.

Waterreactor:

Reactor met water als moderator en als koelmiddel.

Retraitement:

Traitement du combustible nucléaire après utilisation dans un réacteur afin d'éliminer les produits de fission et de récupérer les matériaux fissiles et fertiles.

Séparation (isotopique): voir *Enrichissement*.

Séparation (travail de -):

Une mesure de la difficulté de produire, à partir d'une quantité de mélange isotopique de composition donnée, deux mélanges de composition différente, l'un des deux étant enrichi, l'autre appauvri.

Transmutation:

Procedé par lequel un nuclide est transformé dans un autre, par une réaction nucléaire.

Transuranien (élément -):

Elément avec un nombre atomique plus élevé que l'uranium de nombre atomique 92.

Uranium:

Elément métallique, symbole U, nombre atomique 92. L'uranium naturel contient 99,3 p.c. de l'isotope avec nombre de masse 238 et 0,7 p.c. de l'isotope avec nombre de masse 235.

Tritium:

Isotope d'hydrogène avec nombre de masse 3. Symbole H-3 ou T. Radioactif avec une période de 12,33 ans.

Trophique:

Relatif à la nutrition.

Vecteur:

Moyen ou méthode de transport d'énergie, par exemple vecteur thermique, vecteur électrique.

Bron: Eindrapport van de Commissie van beraad inzake Kernenergie. — Ministerie van Economische Zaken. — Maart 1976.

Source: Rapport final de la Commission d'évaluation en matière d'Énergie nucléaire. — Ministère des Affaires économiques. — Mars 1976.

BIJLAGE 2

Lijst van documenten betreffende de problematiek van de opsporings- en meetnetten (1)

1. Lijst van de C.T.R. en V.P.F. per provincie (Civiele Bescherming);
2. Handboek « Nucleaire gevaren » (niveau I en II) uitgegeven door het Ministerie van Binnenlandse Zaken, Koninklijke School van de Civiele Bescherming (uitgave 1986);
3. « Telerad. Studie van de voorbereidende werkzaamheden voor een meetnet voor de telecontrole van de radioactiviteit op het Belgisch grondgebied » G. 92.472.84. Documenten van het Studiesyndikaat Telerad. S.C.K./I.R.E.-Mol.
4. Tabel over het burgerlijk detectienet N.B.C.
5. Tabel over de meetapparaten (Graetz) in gebruik bij de Civiele Bescherming.
6. Lijst van de effectieve winden voor de periode 30 april-16 mei 1986 (Meteo-Wing-Leger).
7. Nota over het Nationaal Informatienet van de Hulpdiensten (N.A.T.I.N.U.L.). — Juli 1987. — Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken.
8. Nota over het Regetel-net. — Juli 1987. — Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken.
9. Opmerkingen van het K.M.I. in verband met het « Telerad »-project. — 27 februari 1987.
10. Vademecum van het interventiematerieel van de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming (Volumes 1 en 2). — Ministerie van Binnenlandse Zaken. — Algemene Directie van de Civiele Bescherming.

(1) Kunnen ingezien worden op het Commissiesecretariaat.

ANNEXE 2

Liste des documents concernant la problématique des réseaux de détection et de mesure (1)

1. Liste des C.T.R. et V.P.F. par province (Protection civile);
2. Manuel « Dangers nucléaires » (niveau I et II), édité par le Ministère de l'Intérieur, Ecole royale de Protection civile (édition 1986);
3. « Telerad. Etude des activités préparatoires à un réseau de mesure relatif au télécontrôle de la radioactivité sur le territoire belge » G. 92.472.84. Documents du Syndicat d'études Telerad. C.E.N./I.R.E.-Mol.
4. Tableau relatif au réseau de détection civil N.B.C.
5. Tableau relatif aux appareils de mesure (Graetz) utilisés à la Protection civile.
6. Liste des vents effectifs pour la période 30 avril-16 mai 1986 (Armée-Wing-Météo).
7. Note concernant le Réseau informatique national des Services de Secours (R.I.N.S.I.S.). — Juillet 1987. — Cabinet du Ministre de l'Intérieur.
8. Note concernant le réseau Regetel. — Juillet 1987. — Cabinet du Ministre de l'Intérieur.
9. Remarques de l'I.R.M. concernant le projet « Telerad ». — 27 février 1987.
10. Vade-mecum du matériel d'intervention des colonnes mobiles de la Protection civile (Volumes 1 et 2). — Ministère de l'Intérieur. — Direction générale de la Protection civile.

(1) A consulter au Secrétariat de la Commission.

BIJLAGE 3

*Gedetailleerde kaarten van de omgeving
van de nucleaire installaties van klasse 1*

Rond elk gebied waarin een of meer kernreactoren gelegen zijn, werden twee cirkels getrokken :

- eerste cirkel : een straal van 10 km; dit is het gebied waarvoor thans een noodplan bestaat (behalve Gent, aangezien de experimentele reactor een gering vermogen heeft);
- tweede cirkel : een straal van 30 km, willekeurig gekozen.

Kaart 1 : omgeving Tihange.

Kaart 2 : omgeving Chooz.

Kaart 3 : omgeving Doel.

Kaart 4 : omgeving Mol.

Kaart 5 : omgeving Gent en Borssele.

Kaart 6 : omgeving Gravelingen.

Kaart 7 : omgeving Cattenom.

ANNEXE 3

*Cartes détaillées des environs
des installations nucléaires de classe 1*

Autour de chaque site contenant un ou plusieurs réacteurs nucléaires on a tracé deux cercles :

- premier cercle : un rayon de 10 km : zone actuellement concernée par un plan de secours (sauf Gand étant donné la taille minime de ce réacteur expérimental);
- deuxième cercle : un rayon de 30 km, choisi arbitrairement.

Carte 1 : site de Tihange.

Carte 2 : site de Chooz.

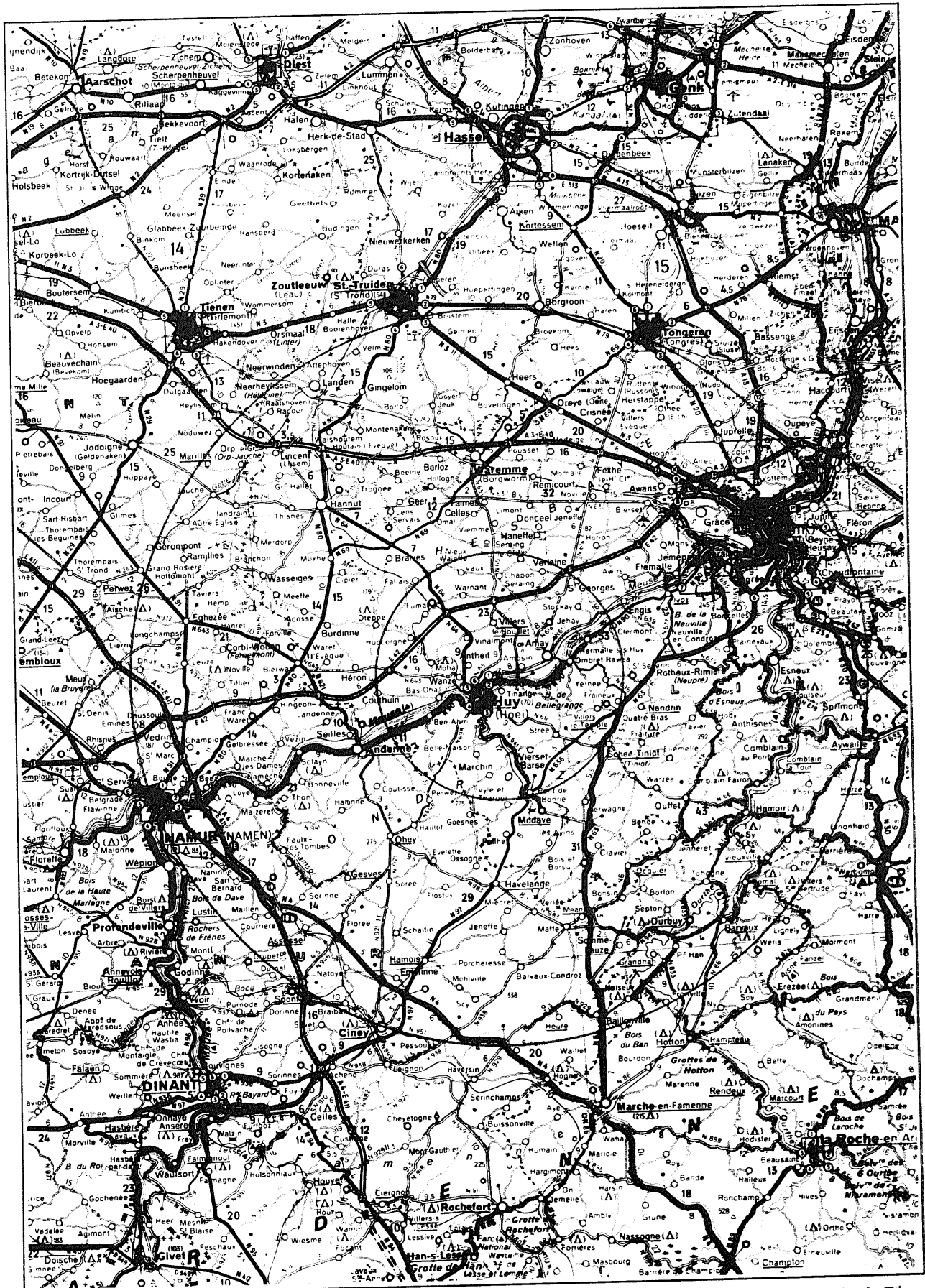
Carte 3 : site de Doel.

Carte 4 : site de Mol.

Carte 5 : sites de Gand et de Borssele.

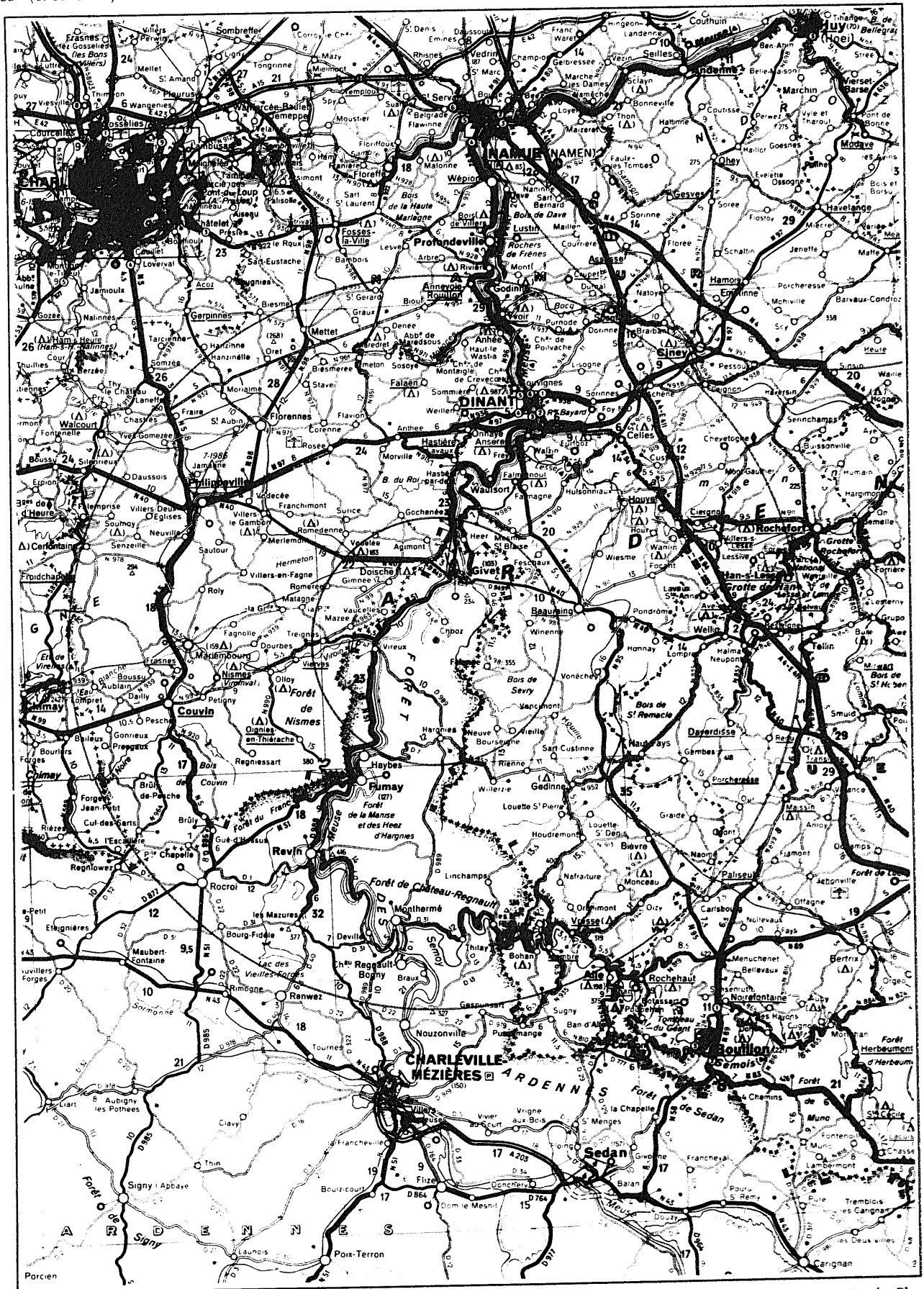
Carte 6 : site de Gravelines.

Carte 7 : site de Cattenom.



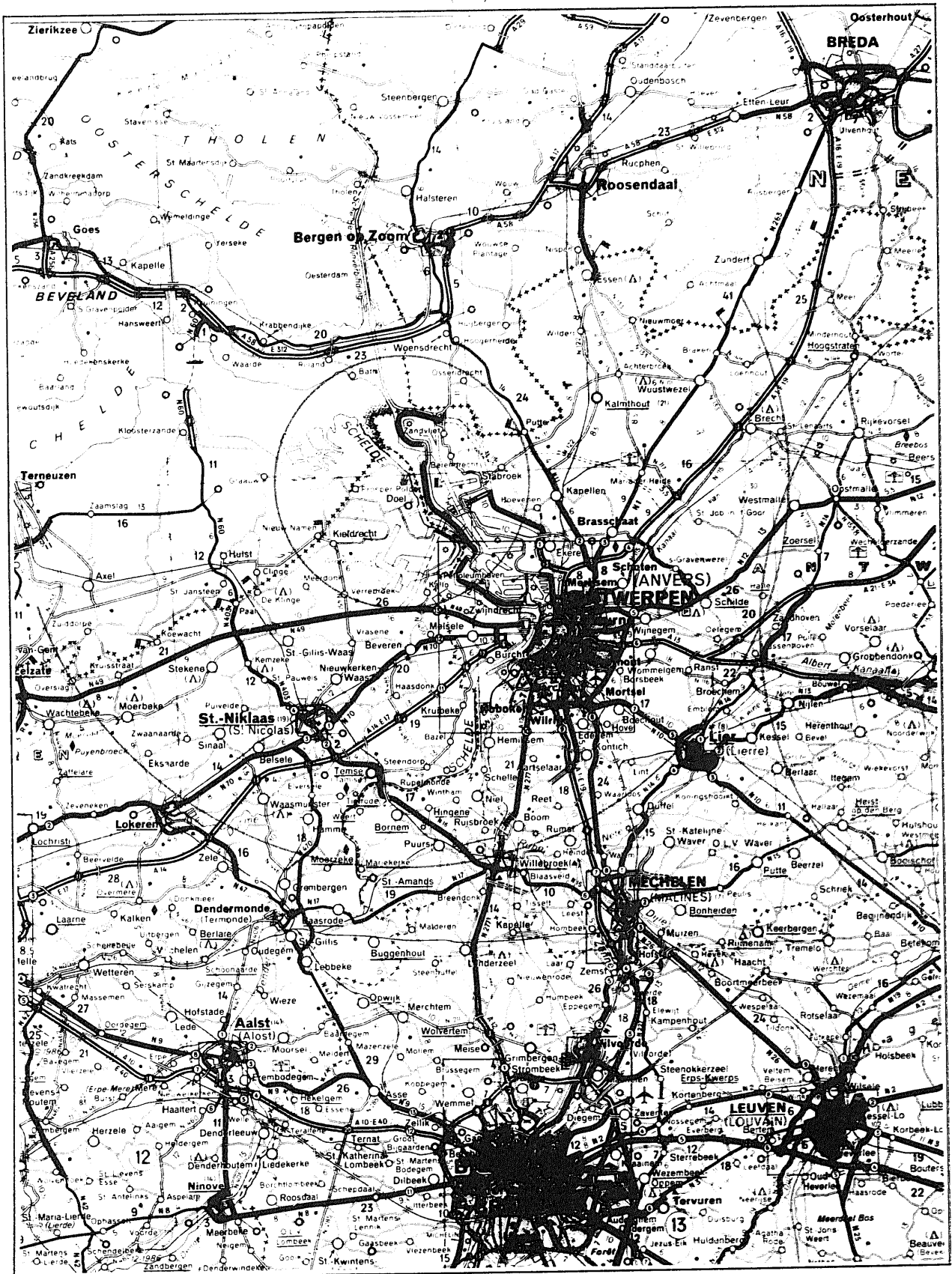
Kaart 1 : omgeving Tihange.

Carte 1 : site de Tihange.



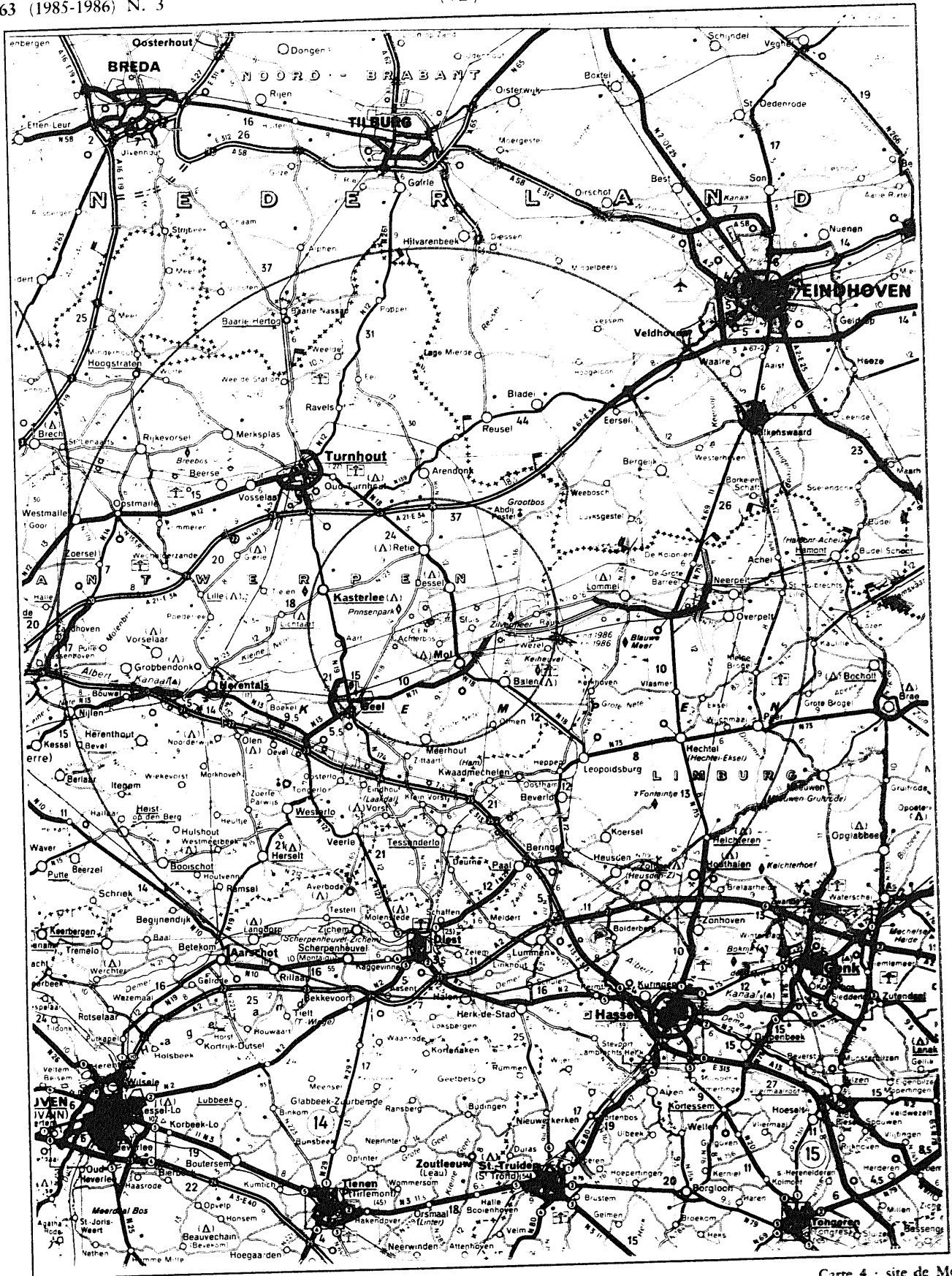
Carte 2 : site de Chooz.

Kaart 2 : omgeving Chooz.



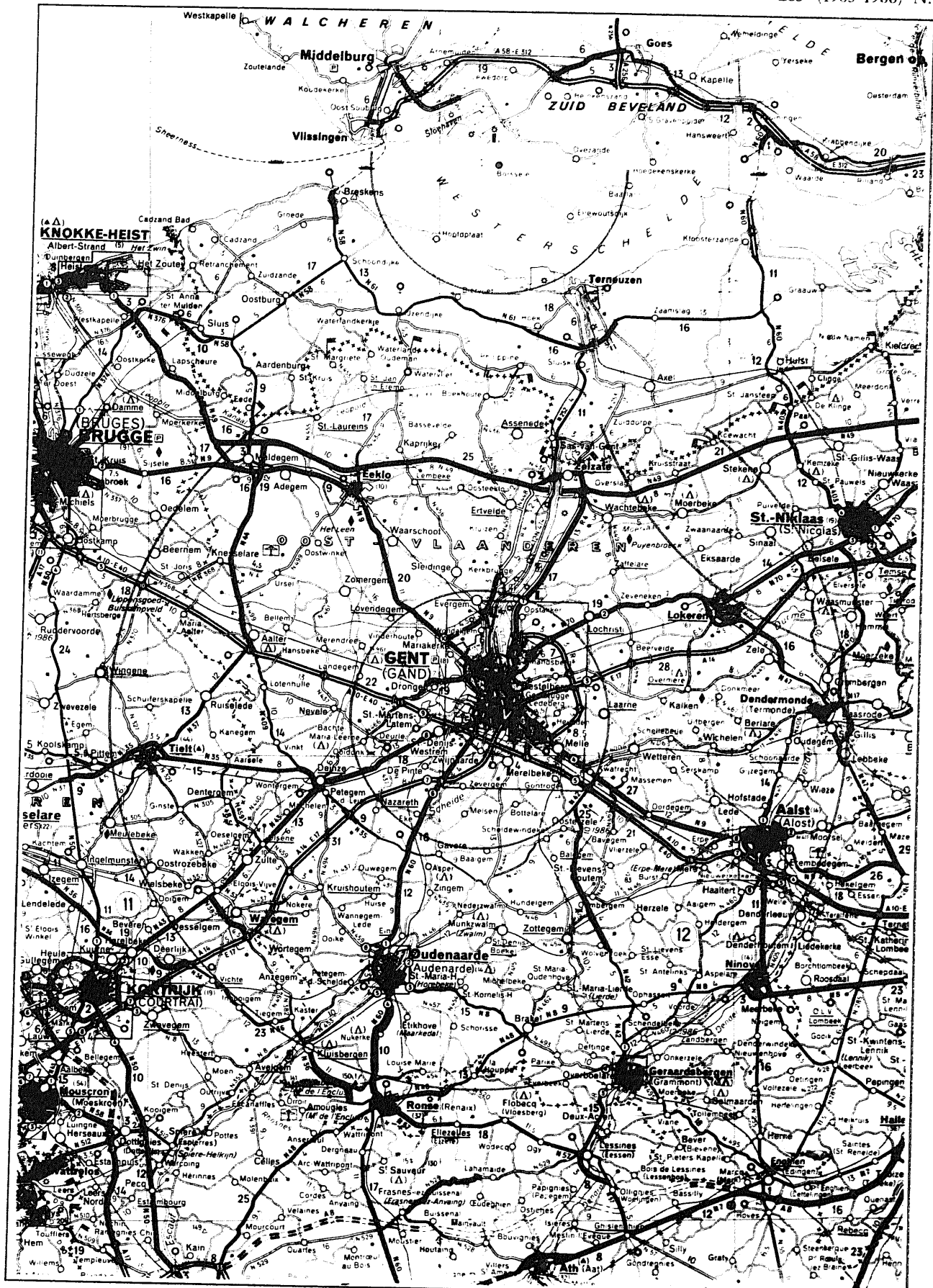
Kaart 3 : omgeving Doel.

Carte 3 : site de Doel.



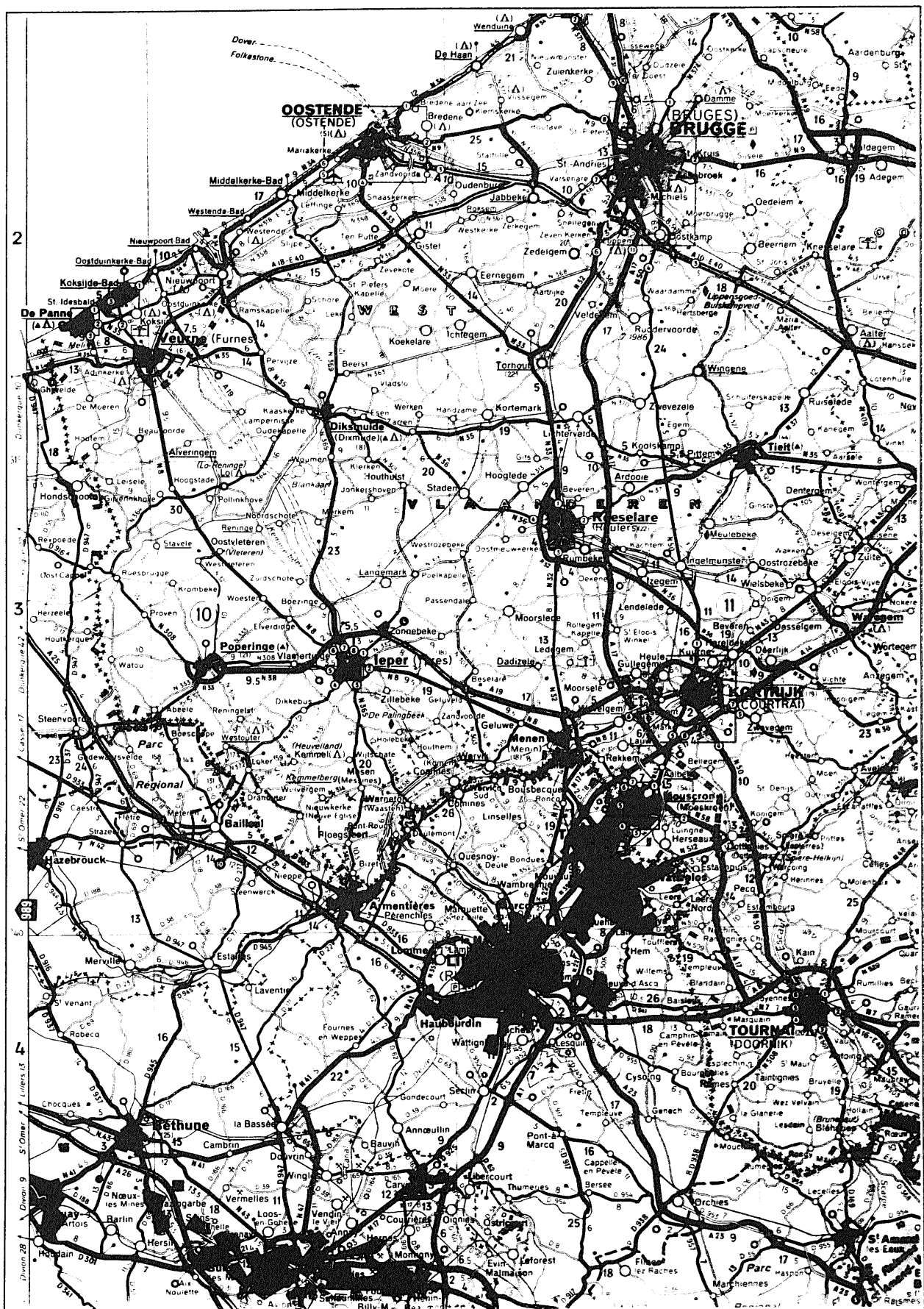
Carte 4 : site de Mol.

Kaart 4 : omgeving Mol.



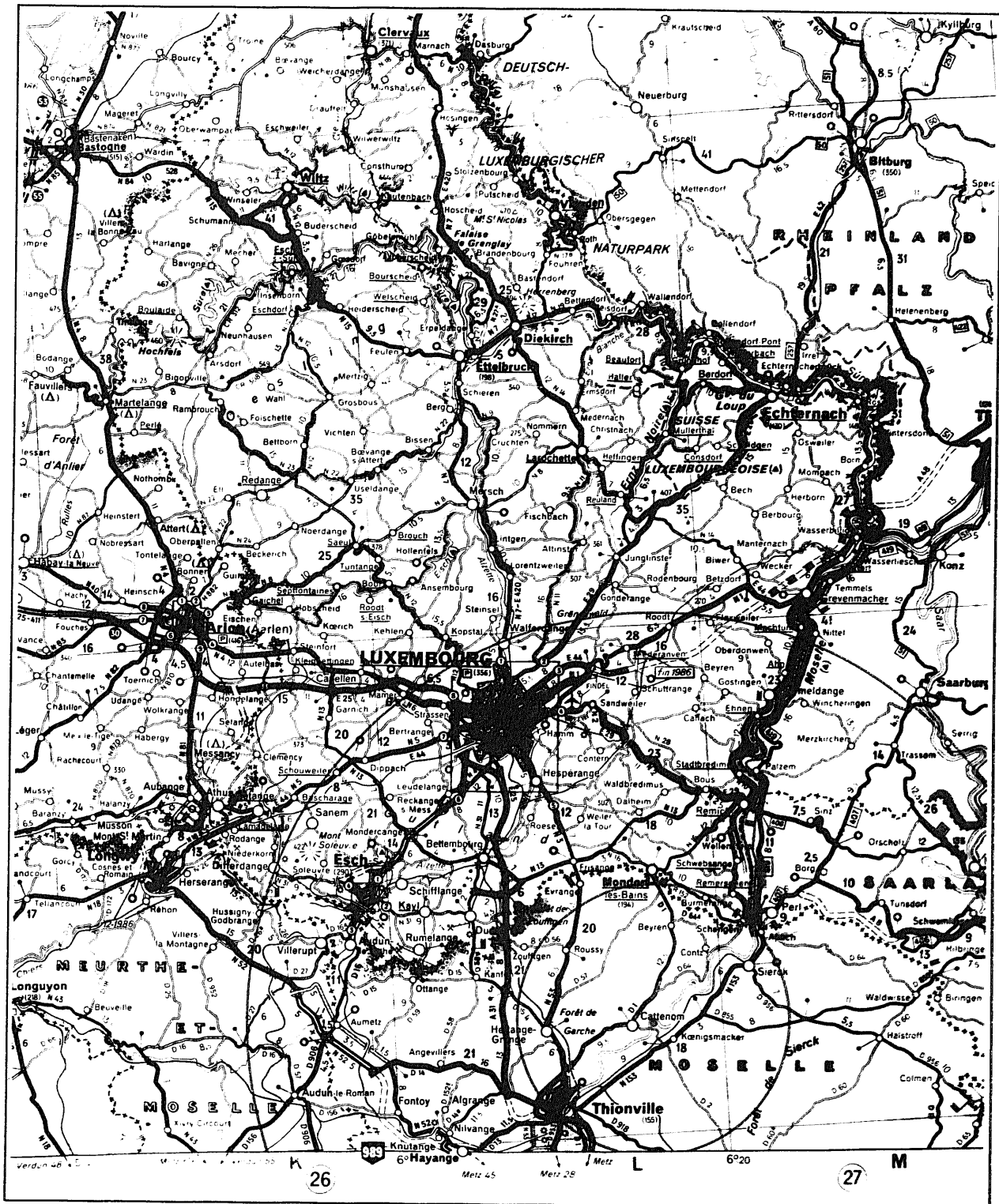
Kaart 5 : omgeving Gent en Borsselle.

Carte 5 : sites de Gand et de Borsselle.



Kaart 6 : omgeving Gravelingen.

Carte 6 : site de Gravelines.



Kaart 7 : omgeving Cattenom.

Carte 7 : site de Cattenom.

BIJLAGE 4

Lijst van documenten betreffende de problematiek van de noodplannen

1. Algemeen reglement voor de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen ioniserende stralingen.

Advies van de Hoge Raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen, nr. 328 van 8 maart 1985 met betrekking tot het probleem van het aanpassen van de Belgische wetgeving aan de richtlijn van de Raad der Europese Gemeenschappen van 15 juli 1980 houdende wijziging van de richtlijnen tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming van de gezondheid der bevolking en der werknemers tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren.

2. Nota van de Hoge Gezondheidsraad over:

« Het in overeenstemming brengen van de nationale wetgeving met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap betreffende de basisnormen. — Ontwerp van wijziging van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 houdende het Algemeen Reglement op de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen het gevaar van de ioniserende stralingen — 5 april 1984. »

3. Verslagen opgesteld door de Provinciale Chefs van de Civiele Bescherming naar aanleiding van de oefeningen inzake gesimuleerde incidenten waarbij de externe hulpmiddelen worden ingezet:

— documenten 1 tot 6 betreffen de noodplanoefeningen te Tihange (1981 tot 1986);

— documenten 7 tot 18 betreffen de noodplanoefeningen te Doel (1975 tot 1986).

4. Bilaterale akkoorden:

— Overeenkomst tussen de Regering van het Koninkrijk België en de Regering van het Groothertogdom Luxemburg omtrent de onderlinge bijstand inzake civiele bescherming van 23 juli 1970. (Wet van 31 januari 1978 — *Belgisch Staatsblad* van 25 april 1978)

— Overeenkomst tussen de Regering van het Koninkrijk België en de Regering van de Franse Republiek inzake wederzijdse hulpverlening bij rampen of ernstige ongevallen van 9 december 1983. (Wet van 9 december 1983 — *Belgisch Staatsblad* van 29 mei 1984)

— Overeenkomst tussen het Koninkrijk België en het Koninkrijk der Nederlanden inzake wederzijdse bijstandsverlening bij het bestrijden van rampen en ongevallen. Getekend te 's-Gravenhage, 14 november 1984.

— Overeenkomst tussen het Koninkrijk België en de Bondsrepubliek Duitsland inzake wederzijdse hulpverlening bij rampen of ernstige ongevallen van 6 november 1980. (Wet van 17 januari 1984 — *Belgisch Staatsblad* van 3 april 1984)

— Memorandum van overeenstemming inzake nucleaire veiligheid België — Nederland van 14 maart 1987.

5. Informatienota's opgesteld door het kabinet van de minister van Binnenlandse Zaken — Juli 1987:

— Voorstelling van het Nationaal Informatienet van de Hulpdiensten (NATINUL).

— Voorstelling van het REGETEL-net.

6. Enquête over de toepassing en de doeltreffendheid van het noodplan bij een kernongeval. — Ed. Commission nucléaire du Foyer culturel d'Amay — 1987.

7. Werkbezoek aan de USSR. Externe noodmaatregelen genomen bij de ramp van Tsjernobyl. — 28 januari 1987.

ANNEXE 4

Liste des documents concernant la problématique des plans de secours

1. Règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes.

Avis du Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail, n° 328 du 8 mars 1985 relatif au problème de l'adaptation de la législation belge à la directive du Conseil des Communautés européennes du 15 juillet 1980, portant modification des directives fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants.

2. Note du Conseil supérieur de l'hygiène sur:

« L'harmonisation de la législation nationale avec les directives de la Communauté européenne concernant les normes de base. — Projet de modification de l'arrêté royal du 28 février 1963 portant règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes, 5 avril 1984. »

3. Rapports établis par les Chefs provinciaux de la Protection civile à l'occasion d'exercices ayant trait à des incidents simulés mettant en œuvre les moyens de secours externes, qui ont lieu aux centrales nucléaires de Doel et de Tihange

— les documents 1 à 6 concernent Tihange (1981 à 1986);

— les documents 7 à 18 concernent Doel (1975 à 1986).

4. Accords bilatéraux:

— Accord entre le Gouvernement du Royaume de Belgique et le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg sur l'assistance mutuelle en matière de protection civile du 23 juillet 1970. (Loi du 31 janvier 1978 — *Moniteur belge* du 25 avril 1978)

— Convention entre le Gouvernement du Royaume de Belgique et le Gouvernement de la République française sur l'assistance mutuelle en cas de catastrophe ou d'accidents graves du 9 décembre 1983. (Loi du 9 décembre 1983 — *Moniteur belge* du 29 mai 1984)

— Convention entre le Royaume de Belgique et le Royaume des Pays-Bas sur l'assistance mutuelle dans la lutte contre les catastrophes et les accidents. Signé à la Haye, le 14 novembre 1984.

— Convention entre le Royaume de Belgique et la République fédérale d'Allemagne sur l'assistance mutuelle en cas de catastrophes ou d'accidents graves du 6 novembre 1980. (Loi du 17 janvier 1984 — *Moniteur belge* du 3 avril 1984)

— Mémorandum Belgique — Pays-Bas du 14 mars 1987.

5. Notes d'information rédigées par le cabinet du ministre de l'Intérieur — Juillet 1987:

— Présentation du Réseau informatique national des Services de Secours (RINSIS).

— Présentation du réseau REGETEL.

6. Enquête sur l'application et l'efficacité du plan de secours en cas d'accident nucléaire. — Ed. Commission nucléaire du Foyer culturel d'Amay — 1987.

7. Mission en URSS. Mesures d'urgence externes prises lors de la catastrophe de Tchernobyl. — 28 janvier 1987.

8. Criteria voor radioprotectie om de blootstelling van de bevolking te beperken bij een toevallig vrijkomen van radioactieve stoffen. — Commissie van de Europese Gemeenschappen — Directoraat generaal Tewerkstelling, Sociale Zaken en Onderwijs — Directie Gezondheid en Veiligheid. — Juli 1982.

9. The Chernobyl Accident and the reactions of the finnish authorities. Kanko Sipponen, Helsinki, EGPB, Valencia Sessoris, Lente 1987.

10. De noodplanning rond nucleaire installaties. Rapport opgesteld ten behoeve van de Verenigde Raadkommissie van de Stad Antwerpen. V.A.K.S. — Redaktie: oktober 1983; publikatie: november 1984.

11. De noodplanning rond nucleaire installaties. Tabellen en Figuren. — V.A.K.S.

12. De noodplanning rond nucleaire installaties. — Actualiseringselementen naar aanleiding van de ramp in de kerncentrale van Tsjernobyl. V.A.K.S. — Mei 1986.

13. Waarom een nieuwe Brandweerwet en Rampenwet? Stafdeling Voorlichting, Ministerie van Binnenlandse Zaken, 's-Gravenhage, Nederland; 24 september 1986.

14. Plannen om 1,5 miljoen mensen te evacueren. *Alert*, nr. 5, mei 1987.

15. Voorlichtingsmateriaal voor mensen die deel uitmaken van de rampenbestrijding. Gezamenlijke uitgave van de ministeries van Binnenlandse Zaken, Defensie, Volksgezondheid, Welzijn en Cultuur, de Nederlandse Brandweerverfederatie, het Nederlandse Rode Kruis en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten; maart 1987.

16. OH-Plannen.

16.1. OH-Plan Provincie Oost-Vlaanderen voor kerncentrale Doel, 01.04.1987.

16.2. OH-Plan Kerncentrale Doel — Evacuatieplanning Beveren, 01.05.1987.

16.3. OH-Plan Kerncentrale Doel — Evacuatieplanning Sint-Gillis-Waas, 01.05.1987.

N.B. Documenten 2 en 3 bevatten de volgende inhoudstabel:

1. Alfabetische stratenlijst — Algemeen
2. Alfabetische stratenlijst — per deelgemeente
3. Alfabetische stratenlijst — per verzamelplaats
4. Alfabetische stratenlijst — per bestemming
5. Beschrijving der evacuatielroutes
6. Beschrijving der huisvestingsplaatsen
7. Lijst der transportondernemingen
8. Lijst der instellingen

16.4. OH-Plan voor de kerncentrale van Tihange — Provincie Luik — 1985.

16.5. OH-Plan voor de kerncentrale van Tihange (nieuwe sectie) — Provincie Luik — 1987.

17. Algemeen noodplan voor nucleaire risico's — 1 juni 1987 (kabinet minister van Binnenlandse Zaken, herwerkte lijst).

Algemeen noodplan voor nucleaire risico's — 18 oktober 1987 (kabinet minister van Binnenlandse Zaken, eerste versie).

18. Exercices d'intervention en cas d'urgence dans les installations nucléaires: préparation, conduite et évaluation. I.A.E.A., Wenen, 1987, (Collection sécurité n° 73).

19. Principes en algemene procedures voor nationale crisisbeheersing — 19 februari 1987 — Coördinatie- en crisiscentrum van de Regering, ministerie van Binnenlandse Zaken.

20. Decision making in technological emergencies — V. Rosenthal — 1986 — Erasmus University — Rotterdam — M. J. van Duin

8. Critères de radioprotection pour limiter l'exposition du public en cas de rejet accidentel de substances radioactives. — Commission des Communautés européennes — Direction générale Emploi, Affaires sociales et Education — Direction Santé et Sécurité. — Juillet 1982.

9. The Chernobyl Accident and the reactions of the finnish authorities. Kanko Sipponen, Helsinki, EGPB, Valencia Sessoris, Printemps 1987.

10. Le plan de secours autour des installations nucléaires. Rapport établi à l'intention de la Commission mixte du Conseil de la ville d'Anvers. V.A.K.S. — Rédaction: octobre 1983; publication: novembre 1984.

11. Le plan de secours autour des installations nucléaires. Tableaux et figures. — V.A.K.S.

12. Le plan de secours autour des installations nucléaires. — Eléments d'actualisation à la suite de la catastrophe à la centrale nucléaire de Tchernobyl. V.A.K.S. — Mai 1986.

13. Pourquoi une nouvelle loi en matière d'incendie et de catastrophes? Section Information, Ministère de l'Intérieur, La Haye, Pays-Bas; 24 septembre 1986.

14. Plans pour l'évacuation de 1,5 million de personnes. *Alert*, n° 5, mai 1987.

15. Matériel d'information pour les personnes participant à la lutte contre les catastrophes. Edition commune des ministères de l'Intérieur, de la Défense, de la Santé publique, du Bien-être et de la Culture, de la Fédération néerlandaise des sapeurs-pompiers, de la Croix-Rouge néerlandaise et de l'Union des communes néerlandaises; mars 1987.

16. Plans OS.

16.1. Plan OS Province de Flandre orientale pour les centrales nucléaires de Doel, 01.04.1987.

16.2. Plan OS Centrale nucléaire de Doel — Plan d'évacuation Beveren, 01.05.1987.

16.3. Plan OS Centrale nucléaire de Doel — Plan d'évacuation Sint-Gillis-Waas, 01.05.1987.

N.B. Ces documents 2 et 3 contiennent la table des matières:

1. Liste alphabétique des rues — Généralités
2. Liste alphabétique des rues — par ancienne commune
3. Liste alphabétique des rues — par lieu de rassemblement
4. Liste alphabétique des rues — par destination
5. Description des trajets d'évacuation
6. Description des lieux d'hébergement
7. Liste des entreprises de transport
8. Liste des institutions.

16.4. Plan d'organisation des secours pour la centrale nucléaire de Tihange — Province de Liège — 1985.

16.5. Plan OS pour la centrale nucléaire de Tihange (nouvelle section) — Province de Liège — 1987.

17. Plan général d'urgence pour des risques nucléaires — 1^{er} juin 1987 (cabinet du ministre de l'Intérieur, version remaniée).

Plan général d'urgence pour les risques nucléaires — 18 octobre 1987 (cabinet du ministre de l'Intérieur, première version).

18. Exercices d'intervention en cas d'urgence dans les installations nucléaires: préparation, conduite et évaluation. A.I.E.A., Vienne, 1987, (Collection sécurité n° 73).

19. Principes et procédures générales pour la gestion des crises nationales — 19 février 1987 — Centre gouvernemental de Coordination et de Crise, ministère de l'Intérieur.

20. Decision making in technological emergencies — V. Rosenthal — 1986 — Erasmus University — Rotterdam — M. J. van Duin

BIJLAGE 5

Samenvattende tabel personeel en uitrusting
van de Civiele Bescherming

A. Uitrusting van de Civiele Bescherming

ANNEXE 5

Tableau récapitulatif du personnel et des équipements
de la Protection civile

A. Equipements de la Protection civile

Interventiematerieel van de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming <i>Matériel d'intervention de colonnes mobiles de la Protection civile</i>	Code	Liedekerke I	Ghlin III	Crisnée V	Brasschaat VI	Neufchâteau G.G.
--	------	-----------------	--------------	--------------	------------------	---------------------

GROEP A: WAGENS BEVELVOERING, PERSONEELSERVOER,
LOGISTIEKE STEUN. — GROUPE A: VEHICULES DE COM-
MANDEMENT, DE TRANSPORT DU PERSONNEL, D'APPUI
LOGISTIQUEA0. Bevelvoering. — *Véhicules de commandement:*

— Personenwagen. — <i>Voiture automobile</i>	101	—	—	—	—	—
— Break of stationwagen. — <i>Break</i>	102	1	1	1	1	—
— Jeep. — <i>Jeep</i>	103	1	1	1	1	—

A1. Mobiele commandoposten. — *Postes de commandement mobiles:*

— Grote mobiele commandopost. — <i>Grand poste de commandement mobile</i>	111	—	1	—	1	—
— Kleine mobiele commandopost. — <i>Petit poste de commandement mobile</i>	112	2	3	2	2	1

A2. Vervoer personeel. — *Transport du personnel:*

— Autobus (20 plaatsen + chauffeur). — <i>Autocar (20 places + chauffeur)</i>	121	2	2	2	2	—
— Minibus (8 plaatsen + chauffeur). — <i>Minibus (8 places + chauffeur)</i>	122	4	4	4	6	1
— Personenwagen (3 plaatsen + chauffeur). — <i>Voiture automobile (3 places + chauffeur)</i>	123	1	—	1	1	—

A3. Logistieke steun: voor personeel. — *Appui logistique: pour le
personnel:*

— Tentenwagen (één tent). — <i>Fourgon tente (une tente)</i>	131	—	1	—	—	—
— Rollende keuken (100 maaltijden per uur). — <i>Cuisine roulante (100 repas/heure)</i>	132	1	—	1	—	—
— Rollende refter (30 plaatsen). — <i>Réfectoire roulant (30 places)</i>	133	—	1	—	1	—
— Rollende slaapwagen (28 bedden). — <i>Dortoir roulant (28 lits)</i>	134	1	—	—	—	—

A4. Logistieke steun: voor materieel. — *Appui logistique: pour le maté-
riel:*

— Takelwagen. — <i>Voiture de dépannage</i>	141	—	—	—	—	—
— Atelierwagen. — <i>Fourgon atelier</i>	142	—	—	—	—	—

A5. Logistieke steun: bevoorrading brandstof. — *Appui logistique:
ravitaillement en carburant:*

— Tankwagen. — <i>Camion citerne</i>	151	—	—	—	—	—
— Wagen met brandstof in vaten. — <i>Fourgon avec carburant en fût</i>	152	—	—	—	—	—
— Wagen met brandstof in jerry-cans. — <i>Fourgon avec carburant en jerrycan</i>	153	—	—	—	—	—
— Oplegger met brandstoftank. — <i>Semi-remorque: citerne à carburant</i>	154	—	1	—	—	—

GROEP B: BEVRIJDING EN VERVOER VAN SLACHTOFFERS. —
GROUPE B: DÉGAGEMENT ET TRANSPORT DE VICTIMEB0. Bevrijding van slachtoffers. — *Dégagement de victime:*

— Kleine wagen voor bevrijding van slachtoffers. — <i>Camionnette de dégagement de victime</i>	201	1	1	1	1	1
— Grote wagen voor bevrijding van slachtoffers. — <i>Fourgon de dégagé- ment de victime</i>	202	1	1	1	1	—

Interventiematerieel van de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming — <i>Matériel d'intervention de colonnes mobiles de la Protection civile</i>	Code	Liedekerke I	Ghlin III	Crisnée V	Brasschaat VI	Neufchâteau G.G.
---	------	-----------------	--------------	--------------	------------------	---------------------

B1. Vervoer van slachtoffers. — Transport de victime:

— Ziekenwagen. — <i>Ambulance</i>	211	4	3	3	2	—
---	-----	---	---	---	---	---

GROEP C: VUURBESTRIJDING. — GROUPE C: LUTTE CONTRE L'INCENDIE**C0. Autopompen vuurbestrijding. — Autopompes incendie:**

— A.P.L.: Lichte autopomp. — A.P.L.: <i>Autopompe légère</i>	321	—	—	—	—	—
— A.P.M.: Halfzware autopomp. — A.P.M.: <i>Autopompe moyenne</i>	322	1	1	3	1	1
— A.P.Z.: Zware autopomp. — A.P.Z.: <i>Autopompe lourde</i>	323	2	2	2	2	1
— A.P.E.Z.: Extra-zware autopomp. — A.P.E.Z.: <i>Autopompe extra-lourde</i>	324	2	2	2	2	—

C1. Motorpompen vuurbestrijding. — Motopompes incendie:

— Drukmotorpomp. — <i>Motopompe foulante</i>	302	—	—	—	4	—
— Debietmotorpomp. — <i>Motopompe exhaure</i>	325	—	—	—	1	—

C2. Divers vuurbestrijdingsmaterieel. — Matériel divers-incendie:

— Autoladder. — <i>Auto échelle</i>	301	—	—	—	—	—
— Waterkanon op aanhangwagen. — <i>Remorque lance-canon</i>	303	2	2	2	2	—
— Poederwagen. — <i>Fourgon poudre</i>	304	1	—	1	—	—
— Schuimwagen. — <i>Fourgon mousse</i>	305	—	1	1	1	—
— Schuimtank op oplegger. — <i>Semi-remorque avec citerne mousse</i>	305a	1	1	1	1	—
— Slangenwagen. — <i>Fourgon à tuyaux</i>	326	2	2	2	2	—
— Wagen met stroomaggregaat (+ evt. elektropompen). — <i>Fourgon alternateur (+ evt. électropompes)</i>	632	G	G	G	G	—
— Aanhangwagen met stroomaggregaat. — <i>Alternateur sur remorque</i>	632a	—	—	—	—	—
— Tankwagen (water). — <i>Camion citerne (eau)</i>	411	E	E	E	E	E
— Tank op aanhangwagen (water). — <i>Citerne sur remorque</i>	411a	E	E	E	E	—
— Wagen met afneembare tank. — <i>Camion avec citerne amovible</i> . .	412	E	E	E	E	—

GROEP D: OVERSTROMINGEN. — GROUPE D: INONDATION**D0. Autopompen overstromingen. — Autopompes inondation:**

— A.P.L.: Lichte autopomp. — A.P.L.: <i>Autopompe légère</i>	321	—	—	—	—	—
— A.P.M.: Halfzware autopomp. — A.P.M.: <i>Autopompe moyenne</i>	322	A	A	A	A	A
— A.P.Z.: Zware autopomp. — A.P.Z.: <i>Autopompe lourde</i>	323	A	A	A	A	A
— A.P.E.Z.: Extra-zware autopomp. — A.P.E.Z.: <i>Autopompe extra-lourde</i>	324	A	A	A	A	—

D1. Motorpompen overstromingen. — Motopompes inondation:

— Debietmotorpomp. — <i>Motopompe exhaure</i>	325	—	—	—	C	—
---	-----	---	---	---	---	---

D2. Divers overstromingsmaterieel. — Matériel divers-inondation:

— Slangenwagen. — <i>Fourgon à tuyaux</i>	326	C	C	C	C	—
— Vervoer zandzakjes. — <i>Transport de sacs à sable</i>	341	1	—	—	1	—
— Vervoer dichtingsmateriaal. — <i>Transport de matériel de colmatage</i>	342	—	1	1	—	—
— Vervoer roeiboten. — <i>Transport de barques à rames</i>	343a	2	2	2	2	—
— Vervoer motorboten. — <i>Transport de barques à moteur</i>	343b	2	1	1	2	—
op oplegger 8 M. — <i>sur semi-remorque 8 M</i>		—	2	1	2	—
op bijzondere aanhangwagen. — <i>sur remorque spéciale</i>						
— Wagen met stroomaggregaat (evt. elektropompen). — <i>Fourgon alternateur (+ evt. électropompes)</i>	632	G	G	G	G	—
— Aanhangwagen met stroomaggregaat. — <i>Alternateur sur remorque</i>	632a	—	—	—	—	—
— Overstromingswagen. — <i>Fourgon inondation</i>	344	2	2	4	3	—

Interventiematerieel van de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming <i>Matériel d'intervention de colonnes mobiles de la Protection civile</i>	Code	Liedekerke I	Ghlin III	Crisnée V	Brasschaat VI	Neufchâteau G.G.
--	------	-----------------	--------------	--------------	------------------	---------------------

**GROEP E: BEVOORRADING DRINKWATER. — GROUPE E: RAVI-
TAILLEMENT EN EAU POTABLE**

— Tankwagen (water). — <i>Camion citerne</i> .						
max 6 000 liter. — <i>maximum 6 000 litres</i>	411	4	2	3	4	1
10 000 liter. — <i>10 000 litres</i>	411	4	4	4	3	—
— Aanhangwagen met tank van 1 000 liter. — <i>Remorque avec citerne de 1 000 litres</i>	411a	—	—	2	—	—
— Wagen met afneembare tank. — <i>Camion avec citerne amovible</i> .						
wagen. — <i>camion</i>	412	—	—	1	—	—
tank. — <i>citerne</i>	412	—	—	4	—	—
— Waterzuiveringsstation op aanhangwagen 2 400 l/uur. — <i>Remorque avec station d'épuration d'eau 2 400 litres/h.</i>	420	5	2	2	7	—

GROEP F: VERONTREINIGING. — GROUPE F: POLLUTION

— Voorraad afdammingselementen. — <i>Réserve de barrages</i>	—	X	—	—	—	—
— Vervoer afdammingselementen. — <i>Transport de barrages</i>	501	2	2	2	2	—
— Vervoer absorbeermiddelen EKOPERL. — <i>Transport de produit absorbant EKOPERL</i>	502	—	1	1	2	—
— Vervoer emulgator COREXIT. — <i>Transport de produit dispersant COREXIT</i>	503	—	—	—	—	—
— Verstrooier absorbeermiddelen. — <i>Remorque épandeur de produit absorbant</i>	504	—	—	1	—	—
— Wagen: verontreiniging door koolwaterstoffen. — <i>Véhicule: pollu- tion par hydrocarbure</i>	505	1	—	—	—	—
— Oplegger: tank «vacuum-cleaner». — <i>Semi-remorque: citerne «vacuum-cleaner»</i>	506	—	—	1	1	—
— Reinigingstoestel. — <i>Appareil de nettoyage</i>	961	—	—	—	—	—
— Recuperatie koolwaterstoffen op water (op oplegger 811). — <i>Récupé- rateur d'hydrocarbures sur eau (sur semi-remorque 811)</i>	507	—	—	1	—	—

**GROEP G: ALLERLEI RAMPEN EN ONGEVALLLEN. — GROUPE
G: TOUTES SORTES DE CALAMITES ET D'ACCIDENTS**

G0. Speleo-ongevallen. — Accident spéléo:

— Kleine speleowagen. — <i>Camionnette spéléo</i>	601	—	—	1	—	—
— Grote speleowagen. — <i>Fourgon spéléo</i>	602	—	—	1	—	—

G1. Duikongevallen. — Accident de plongée:

— Wagen voor duikongevallen. — <i>Fourgon pour accident de plongée ou chimique</i>	611	—	—	1	1	—
--	-----	---	---	---	---	---

G2. Chemische ongevallen. — Accident chimique:

— Wagen voor chemische ongevallen. — <i>Fourgon pour accident chi- mique</i>	621	1	1	1	1	—
--	-----	---	---	---	---	---

**G3. Allerlei rampen en ongevallen. — Toutes sortes de calamités et
d'accidents:**

— Zware reddingswagen. — <i>Fourgon lourd de sauvetage</i>	631	2	2	2	2	1
— Wagen met stroomaggregaat. — <i>Fourgon alternateur</i>	632	2	2	2	3	—
— Aanhangwagen met stroomaggregaat. — <i>Alternateur sur remorque</i>	632a	—	—	—	—	—
— Wagen met stut- en schoormaterialen. — <i>Fourgon d'étalement</i>	633	1	1	1	1	—
— Wagen met afbakings- en verlichtingsmaterieel. — <i>Fourgon de balisage et d'éclairage</i>	634	1	1	1	1	1

Interventiematerieel van de mobiele kolonnen van de Civiele Bescherming — Matériel d'intervention de colonnes mobiles de la Protection civile	Code	Liedekerke I	Ghlin III	Crisnée V	Brasschaat VI	Neufchâteau G.G.
---	------	-----------------	--------------	--------------	------------------	---------------------

**GROEP H: KARWEIWAGENS. — GROUPE H: VEHICULES
CORVEE**

— Karweiwagen (zonder kipsysteem). — <i>Véhicule corvée (sans système à bascule)</i>	711	2	5	2	—	—
— Karweiwagen met laadvlak. — <i>Véhicule corvée avec hayon élévateur</i>	712	1	1	1	1	—
— Kipwagen (achterzijde). — <i>Camion benne</i>	721	2	1	—	—	—
— Kipwagen (drie zijden). — <i>Camion tribenne</i>	731	3	4	4	3	—
— Pick-up. — <i>Pick-up</i>	741	1	1	1	1	—
— Lichte vrachtwagen. — <i>Camionnette</i>	742	1	1	1	1	—

**GROEP I: SPECIALE VOERTUIGEN EN APPARATEN. — GROUPE
I: VEHICULES ET ENGINS SPECIAUX**

— Traktor voor oplegger (de bestemming van de traktor wordt bepaald door de oplegger). — <i>Tracteur pour semi-remorque (la destination du tracteur est fixé par la semi-remorque)</i>	801	2	1	1	1	—
— Oplegger met laadvlak. — <i>Semi-remorque plateau</i>	811	1	1	1	1	—
— Bulldozer (vervoerd met oplegger 811). — <i>Bulldozer (transport sur semi-remorque 811)</i>	911	1	1	1	1	—
— Graafmachine op wielen. — <i>Excavatrice sur roues</i>	921	—	1	—	—	—
— Kraanwagen. — <i>Camion grue</i>	931	2	3	2	2	—
— Heftruck. — <i>Elévateur</i>	932	—	1	1	1	—
— Verlichtingsmast. — <i>Mât d'éclairage</i>	941	2	1	1	2	1
— Compressor. — <i>Compresseur</i>	951	—	—	—	1	—
— Waterzuiveringsstation. — <i>Station d'épuration d'eau</i>	420	E	E	E	E	—
— Roeiboten. — <i>Barque à rames</i>	343a	D	D	D	D	—
— Motorboten. — <i>Barque à moteur</i>	343b	D	D	D	D	—
— Transportband. — <i>Tapis roulant transporteur</i>	933	—	—	—	1	—
— Reinigingsstoestel. — <i>Appareil de nettoyage</i>	961	1	2	2	2	—
— Recuperatie koolwaterstoffen op water. — <i>Récupération d'hydrocarbure sur eau</i>	507	—	—	F	—	—
— Elevator met schuitje. — <i>Elévateur à nacelle</i>	934	—	—	1	1	—

B. Gedetailleerde lijst (en aantal stukken) van de uitrusting voor individuele bescherming tegen de neerslag van radioactief stof of tegen radioactief gas

1. Toestellen voor radiologische metingen:

175 toestellen × 1 000 waarvan de meetcapaciteit van 1 micro-röntgen tot 1 000 röntgen/uur reikt.

175 toestellen × 50 waarvan de meetcapaciteit van 0 milli-röntgen tot 50 röntgen/uur reikt. Deze toestellen maken het ook mogelijk de radioactieve besmetting te bepalen van vloeistoffen en radioactief stof op te sporen op de kleding van de slachtoffers.

60 G.W.L.-toestellen. Met deze toestellen kunnen de radioactieve zones worden afgebakend.

1 000 individuele dosimeters met opladers waarmee kan vastgesteld worden welke dosis de personeelsleden van de Civiele Bescherming die werden ingezet in de besmette zone hebben geabsorbeerd.

2. Toestellen voor het meten van gas:

5 COMBI-WARN-toestellen;

50 Drager 2103-meettoestellen.

3. Beschermingsuitrustingen:

650 maskers met filters;

140 isolerende maskers;

2 150 beschermingspakken tegen radioactieve neerslag;

10 lichte beschermingspakken tegen gas;

20 zware beschermingspakken tegen gas.

4. Decontaminatie van het personeel en van het materieel:

1 mobiele post voor decontaminatie met een capaciteit van 100 personen/uur;

1 voertuig voor kleding voor *idem*.

Deze twee voertuigen bevinden zich in de zesde permanente eenheid te Brasschaat.

8 reinigingstoestellen KARCHER.

C. Indeling van het omkaderingspersoneel volgens kwalificatie en volgens leeftijd (officieren enerzijds en onderofficieren anderzijds)

B. Liste détaillée (et le nombre de pièces) des équipements de protection individuels contre les retombées de poussières radioactives ou contre des gaz radioactifs

1. Appareils de détections radiologiques:

175 appareils × 1 000 dont la capacité de mesure couvre les intensités allant d'1 micro de röntgen à 1 000 röntgen/heure.

175 appareils × 50 dont la capacité de mesure va de 0 milli-röntgen à 50 röntgen/heure. Ces appareils permettent également de déterminer la contamination en matière de radioactivité de liquides et la détection de poussières radioactives sur les vêtements des victimes.

60 appareils G.W.L. Ces appareils permettent la délimitation de zones radioactives.

1 000 dosimètres individuels avec chargeurs permettant de fixer la dose absorbée par les agents de la Protection civile mis en œuvre dans une zone contaminée.

2. Appareils de détection de gaz:

5 appareils COMBI-WARN;

50 appareils de détection Drager 2103.

3. Equipements de protection:

650 masques filtrants;

140 masques isolants;

2 150 vêtements de protection contre les retombées radioactives;

10 vêtements légers de protection contre des gaz;

20 vêtements lourds de protection contre des gaz.

4. Décontamination du personnel et du matériel:

1 station mobile de décontamination avec une capacité de 100 personnes/heure;

1 véhicule vestiaire pour *idem*.

Ces deux véhicules se trouvent à la 6^e unité permanente de Brasschaat.

8 appareils de nettoyage KARCHER.

C. Répartition du personnel d'encadrement par qualification et par âge (officiers d'une part et sous-officiers d'autre part)

Eenheid Unité	Officiers. — Officiers					
	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	11	2	7	2	—	—
Ghlin	11	5	4	1	—	1
Crisnée	9	—	3	3	2	1
Brasschaat	12	1	7	3	1	—
Neufchâteau	6	—	2	3	1	—
Totaal. — Totaux	49	8	23	12	4	2

Eenheid — Unité	Onderofficieren — <i>Sous-officiers</i>					
	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	4	—	2	1	1	—
Ghlin	4	—	—	1	3	—
Crisnée	11	—	6	2	3	—
Brasschaat	4	—	3	1	—	—
Neufchâteau	1	—	1	—	—	—
Totalen. — <i>Totaux</i>	24	—	12	5	7	—

D. Indeling van het statutair personeel, de tewerkgestelde werklozen en de gewetensbezwaarden

1. Statutair personeel:

Eenheid — Unité	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	108	10	25	32	38	3
Ghlin	77	10	28	19	16	4
Crisnée	105	10	36	29	24	6
Brasschaat	56	13	18	16	8	1
Neufchâteau	29	3	7	7	11	1
Totalen. — <i>Totaux</i>	375	46	114	103	97	15

Algemeen totaal: officieren, onderofficieren (zie bijlage 3) en personeelsleden:

Eenheid — Unité	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	123	12	34	35	39	3
Ghlin	92	15	32	21	19	5
Crisnée	125	10	45	34	29	7
Brasschaat	72	14	28	20	9	1
Neufchâteau	36	3	10	10	12	1
Totalen. — <i>Totaux</i>	448	54	149	120	108	17

2. Tewerkgestelde werklozen:

Eenheid	Aantal
Liedekerke	71
Ghlin	78
Crisnée	52
Brasschaat	81
Neufchâteau	45
Walem	15
Totaal	342

Aangezien het beheer van de tewerkgestelde werklozen niet geïnformeerd is, was het niet mogelijk ze per leeftijdscategorie in te delen. Tot de aanwervingsvoorwaarden behoorde evenwel een maximumleeftijd van 35 jaar.

D. Répartition du personnel statutaire, les chômeurs mis au travail et les objecteurs de conscience

1. Personnel statutaire:

Eenheid — Unité	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	108	10	25	32	38	3
Ghlin	77	10	28	19	16	4
Crisnée	105	10	36	29	24	6
Brasschaat	56	13	18	16	8	1
Neufchâteau	29	3	7	7	11	1
Totalen. — <i>Totaux</i>	375	46	114	103	97	15

Total général: officiers, sous-officiers (voir annexe 3) et agents:

Eenheid — Unité	Totaal — Total	20/30	30/40	40/50	50/60	+ 60
Liedekerke	123	12	34	35	39	3
Ghlin	92	15	32	21	19	5
Crisnée	125	10	45	34	29	7
Brasschaat	72	14	28	20	9	1
Neufchâteau	36	3	10	10	12	1
Totalen. — <i>Totaux</i>	448	54	149	120	108	17

2. Chômeurs mis au travail:

Unité	Nombre
Liedekerke	71
Ghlin	78
Crisnée	52
Brasschaat	81
Neufchâteau	45
Walem	15
Total	342

La gestion des chômeurs mis au travail n'étant pas informatisée, il n'a pas été possible de les répartir par groupe d'âge. Cependant, les conditions d'engagement stipulaient un âge maximum de 35 ans.

3. Gewetensbezwaarden :

Eenheid	Totaal	18/25
Liedekerke	102	102
Ghlin	40	40
Crisnée	57	57
Brasschaat	94	94
Neufchâteau	8	8
Totaal	301	301

E. De uitrusting voor telecommunicatie of radiocommunicatie die in elke mobiele colonne aanwezig is

- aansluiting op het R.T.T.-telefoonnet;
- aansluiting op het multiplex-net (van de Civiele Bescherming): telefoon, telex;
- radiozender-ontvanger (vast toestel).
op de vijf mobiele eenheden in hun geheel:
- 120 radiozender-ontvangers in sommige voertuigen;
- 20 draagbare radiozender-ontvangers.

3. Objecteurs de conscience :

Unité	Total	18/25
Liedekerke	102	102
Ghlin	40	40
Crisnée	57	57
Brasschaat	94	94
Neufchâteau	8	8
Total	301	301

E. Les équipements de télécommunication ou de radiocommunication existant dans chaque centre de colonne mobile

- raccordement au réseau téléphonique R.T.T.;
- raccordement au réseau multiplex (propre à la Protection civile): téléphone, télex;
- 1 émetteur-récepteur radio (poste fixe).
sur l'ensemble des cinq unités permanentes:
- 120 émetteurs-récepteurs radio dans certains véhicules;
- 20 émetteurs-récepteurs radio portatifs.

BIJLAGE 6

**SAMENVATTING EN BESLUITEN
VAN HET WERKBEZOEK AAN ZWEDEN
(27 SEPT. — 3 OKT. 1987)**

Samenvatting en besluiten van de studiereis
naar Zweden in verband
met de detectienetten en de noodplannen (1).

ALGEMENE BEGINSELEN

De bescherming van de bevolking tegen straling berust op drie algemene beginselen:

1. maximale veiligheid van de installaties zelf door de wijze waarop zij ontworpen zijn en door de opleiding van het personeel (wordt behandeld in het derde verslag van de Commissie);
2. uitvoerige en volledige voorlichting van de bevolking, vooral het deel ervan dat in een straal van 50 km rond een nucleaire installatie leeft;
3. noodplan dat per provincie (county) wordt georganiseerd en meer gedetailleerd is voor die provincies die een nucleaire installatie op hun grondgebied hebben.

INSTELLINGEN

Op dit vlak treden twee nationale instellingen op die weliswaar onder het toezicht staan van de Minister van Energie en van het Milieu, doch een ruime autonomie genieten:

— S.K.I. (Statens Kärnkraftinspektion) te Stockholm (Nationale Inspectie van de Kerncentrales).

Taak:

- + onderzoek van de aanvragen tot vergunning;
- + onderzoek van de veiligheid van de reactoren;
- + controle op de naleving van de vergunningen en van de veiligheidsmaatregelen;
- + controle op de splijtstof;
- + controle op de overbrenging van radioactieve stoffen.

Personeel:

90 personen.

— S.S.I. (Statens Strålskyddinstitut) (Nationaal Instituut voor de Bescherming tegen Straling).

Taak:

- + toezicht op de bestralingscontrole op het personeel in de kerncentrales;
- + reglementering van de bescherming tegen straling;
- + toezicht op de radioactiviteit in het milieu en de voeding;
- + coördinatie van en raadgevingen omtrent de noodplannen;
- + coördinatie van en opdracht tot onderzoeken;
- + adviesbureau voor andere landen of buitenlandse instellingen.

Personeel:

150 personen.

Jaarlijkse begroting:

Ongeveer 300 miljoen BF.

(1) Deze samenvatting heeft betrekking op de informatie die werd ingewonnen over twee onderwerpen van dit verslag: het meetnet en het noodplan. De informatie over andere onderwerpen zal opgenomen worden in een later verslag van de Commissie.

ANNEXE 6

**RESUME ET CONCLUSIONS
DE LA MISSION EN SUEDE
(27 SEPT. — 3 OKT. 1987)**

Résumé et conclusions de la mission en Suède
relative aux domaines
réseau de détection et plans de secours (1).

PRINCIPES GENERAUX

La protection de la population contre les radiations est basée sur trois principes généraux:

1. la sûreté maximum des installations elles-mêmes, par leur conception et la formation du personnel (cette manière fera l'objet du troisième rapport de la Commission);
2. une information large et complète de la population, surtout de la population vivant dans un rayon de 50 km d'un site nucléaire;
3. un plan de secours organisé au niveau de chacune des provinces (county), plus développé pour celles qui possèdent un site nucléaire sur leur territoire.

ORGANISMES

Deux organismes nationaux, sous tutelle du Ministre de l'Energie et de l'Environnement mais jouissant d'une large autonomie, interviennent dans cette matière:

— S.K.I. (Statens Kärnkraftinspektion) à Stockholm. (Inspection nationale des Centrales nucléaires)

Mission:

- + examen des demandes d'autorisation;
- + analyse de sûreté des réacteurs;
- + contrôle du respect des autorisations et des mesures de sécurité;
- + contrôle des matières fissiles;
- + contrôle des transferts de produits radioactifs.

Personeel:

90 personnes.

— S.S.I. (Statens Strålskyddinstitut). (Institut national de Protection contre les Radiations)

Mission:

- + surveillance du contrôle radiologique du personnel des centrales nucléaires;
- + réglementation relative à la radioprotection;
- + surveillance de la radioactivité de l'environnement et des aliments;
- + coordination et conseil des plans de secours;
- + coordination et commandes de recherches;
- + bureau-conseil pour des pays ou organismes étrangers.

Personeel:

150 personnes.

Budget annuel:

Environ 300 millions FB.

(1) Ce résumé est relatif aux informations recueillies sur les deux sujets du présent rapport: réseau de mesure et plan de secours. Les informations relatives à d'autres sujets seront certifiées dans un rapport ultérieur de la Commission.

MEETNET

1. Het milieu in zijn geheel

Het S.S.I. beschikt over een net van 26 automatische posten voor detectie en meting van gamma-radioactiviteit in het milieu. In principe is er een station per provincie (Zweden is onderverdeeld in 24 provincies — «counties»). Daarnaast beschikt Defensie nog over een net van 7 posten die weldra in het S.S.I.-net opgenomen zullen worden.

Elke post is met het centrum van het S.S.I. te Haga (Stockholm) verbonden via het modem-telefoonnet. De computer van dit centrum krijgt de informatie door, verwerkt ze tot tabellen, berekent de gemiddelde waarden en spoort elke verhoging op. Vanaf dit centrum kan elke post te allen tijde worden opgeroepen.

De gevolgen van het ongeval te Tsjernobyl hebben uitgewezen hoe belangrijk het is informatie te ontvangen over de besmette gebieden. Het bestaande net volstaat niet en is aan uitbreiding toe, bij voorkeur door meetposten te plaatsen bij de weerstations.

Elk van de 300 gemeenten die het land telt, zal kunnen beschikken over een installatie voor de meting van radioactiviteit (programma wordt uitgevoerd).

2. Rond de centrales

Rond de kerncentrales bestaat er geen bijzonder S.S.I.-net, doch de centrales zelf zijn uitgerust met een eigen *warning system* waarmee zij lekkages van radioactieve stoffen kunnen opsporen.

Geeft dit systeem alarm, dan beschikt de centrale zelf over analysemidelen om de besmetting in kaart te brengen.

Voor het toezicht op het milieu, beschikt elke centrale over een net van dosimeters (die geen alarm geven, doch meten hoeveel de radioactiviteit na een bepaalde tijd bedraagt). Dat toezicht wordt uitgeoefend door de centrale.

Worden er bij een centrale koeien gefokt, dan wordt de melk stelselmatig gecontroleerd in de melkfabrieken.

Het ongeval te Tsjernobyl heeft duidelijk gemaakt dat de detectie-apparaten van de civiele bescherming geen voldoende meetbereik hebben. Die uitrusting wordt momenteel vervangen.

NOODPLANNEN

1. Verantwoordelijkheid

De noodplannen werden ingesteld als gevolg van een wet (Nuclear Accident Protection Act). Die wet bepaalt dat de provinciale overheid (*county governments*) verantwoordelijk is voor de noodplannen.

De provinciale overheid moet eveneens voorafgaande en voorbereidende maatregelen nemen in de naaste omgeving van de kerncentrale of in de provincie die een kerncentrale op haar grondgebied heeft.

Het S.S.I. is verantwoordelijk voor het adviseren van de regeringsinstanties en het onderzoeken van de meetresultaten.

Het S.K.I. is verantwoordelijk voor het onderzoek van de technische kant van de zaak.

2. Betrokken gebieden

Rond elke nucleaire installatie worden drie gebieden afgebakend:

- een centraal alarmgebied tot 5 à 10 kilometer van de centrale;
- een noodgebied tot 12 à 15 kilometer van de centrale;
- een metingsgebied tot 50 kilometer van de centrale.

RESEAU DE MESURE

1. Environnement général

Le S.S.I. possède un réseau de 26 stations automatiques de détection et mesure de la radioactivité gamma ambiante, en principe une station par province (la Suède est divisée en 24 provinces — *county*). En outre, la Défense possède un réseau de 7 stations qui seront bientôt intégrées au réseau du S.S.I.

Chaque station est reliée au centre du S.S.I. à Haga (Stockholm) par le réseau téléphonique-modem. L'ordinateur de ce centre reçoit les informations, les met en tableau, calcule des moyennes et détecte toute augmentation. Chaque station peut être appelée à tout moment à partir du centre.

La situation résultant de l'accident de Tchernobyl a montré l'importance de l'information sur les zones contaminées. Le réseau actuel n'est pas suffisant et devra être augmenté, de préférence en localisant les stations de mesure aux mêmes endroits que les stations météorologiques.

Chacune des 300 communes du pays disposera d'une installation de mesure de la radioactivité (programme en cours).

2. Autour des centrales

Il n'y a pas un réseau S.S.I. spécial autour des centrales nucléaires, mais celles-ci possèdent leur propre système de détection de fuite de produits radioactifs (appelé *warning system*).

Si ce système donne une alerte, la centrale elle-même possède des véhicules d'analyse pour dresser une carte de la contamination.

Pour la surveillance d'ambiance, chaque centrale a un réseau de dosimètres (qui ne donnent pas l'alerte, mais constatent la radioactivité reçue au bout d'une période. Cette surveillance est effectuée par la centrale.

Si, autour d'une centrale, il y a de l'élevage de vaches, un contrôle systématique sur le lait a lieu dans les laiteries.

L'accident de Tchernobyl a montré que les détecteurs de la « défense civile » n'étaient pas suffisamment sensibles et cet équipement est en cours de remplacement.

PLANS DE SECOURS

1. Responsabilité

Les plans de secours ont été créés à la suite d'une loi (Nuclear Accident Protection Act). Celle-ci prévoit que la responsabilité des plans de secours incombe aux autorités provinciales (*county governments*).

De même, les autorités provinciales sont chargées de prendre des mesures préalables et de préparation dans les environs immédiats de la centrale nucléaire ou dans la province qui possède une centrale nucléaire sur son territoire.

Le S.S.I. a la responsabilité de conseiller les autorités gouvernementales et d'analyser les résultats des mesures.

La S.K.I. a la responsabilité d'analyser les aspects techniques.

2. Zones concernées

Autour de chaque site nucléaire, trois zones sont déterminées:

- une zone centrale d'alerte, jusqu'à 5 à 10 km de la centrale;
- une zone de secours, jusqu'à 12-15 km de la centrale;
- une zone de mesure, jusqu'à 50 km de la centrale.

Het centrale alarmgebied wordt gradueel uitgebreid tot aan het noodgebied, naarmate er alarmsirenes gemonteerd worden.

De precieze begrenzing van die gebieden is afhankelijk ofwel van de grenzen van de telefoonnetten, ofwel van de administratieve grenzen.

Centraal alarmgebied:

Sirenes worden overal gemonteerd waar er huizenblokken staan, en worden rechtstreeks vanaf de controlekamer van de centrale bediend bij een ongeval waarbij radioactieve stoffen kunnen vrijkomen.

Noodgebied (*emergency zone*):

Dit gebied omvat ook het centraal alarmgebied.

De volgende maatregelen worden er voorbereid:

- bijzonder rinkelsignaal van de telefoon rechtstreeks in werking gesteld vanuit de controlekamer van de centrale;
- alarmsignaal onmiddellijk gegeven door de lokale radio die zelf rechtstreeks wordt gewaarschuwd door de controlekamer van de centrale;
- het gebied wordt afgesloten (borden worden voorbereid, wegen worden gemarkeerd, enz.);
- de evacuatie wordt voorbereid;
- vooraf worden jodiumtabletten met bijsluiters uitgedeeld in elke woning en op de arbeidsplaatsen (werkhuizen, openbare besturen, enz.), evenals in elke gemeenschap (scholen, enz.);
- voorlichting van het publiek en de interventiekorpsen, evenals van de organisaties, onder meer de landbouwersorganisaties.

Metingsgebied (*radiation measuring zone*, ook *indication zone* genoemd):

Dit gebied omvat de twee vorige gebieden.

De volgende maatregelen worden er voorbereid:

- mobiele systemen voor de meting van de radioactiviteit bij elke brandweerbrigade;
- voorbereiding van de borden waarmee de besmette gebieden worden gemarkeerd, met inbegrip van aangepaste aanhangwagens;
- voorbereiding van bepaalde moeilijke evacuatiebewegingen (bijvoorbeeld ziekenhuizen).

3. Organisatie van de noodplannen

Het organisatieschema van de noodplannen ziet er als volgt uit.

De noodplannen verlopen steeds en voor elk ongeval, zelfs van kleine omvang, volgens dit schema. In bepaalde provincies werden zij reeds toegepast, bij voorbeeld bij bosbrand of sneeuwstorm.

La zone centrale d'alerte est étendue progressivement jusqu'à la zone de secours à mesure de l'installation des sirènes d'alerte.

La délimitation exacte des zones dépend, soit des limites des réseaux de téléphone, soit des limites administratives.

Zone centrale d'alerte:

Sirènes (elles sont installées partout où il existe un groupe de maisons) actionnées directement de la salle de contrôle de la centrale en cas d'accident susceptible de provoquer une émission de produits radioactifs.

Zone de secours (*emergency zone*):

Cette zone comprend aussi la zone centrale d'alerte.

Les mesures suivantes y sont préparées:

- sonnerie spéciale des téléphones actionnée directement de la salle de contrôle de la centrale;
- alerte donnée immédiatement par la radio locale, elle-même avertie directement par la salle de contrôle de la centrale;
- blocage de la zone (panneaux préparés, routes repérées, etc.);
- préparation de l'évacuation;
- distribution préalable de pastilles d'iodure de potassium avec notice d'usage dans chaque maison et dans les lieux de travail (ateliers, administration, etc.) et en collectivité (école, etc.);
- distribution d'une information au public, aux corps d'intervention et aux organisations, notamment les organisations d'agriculteurs.

Zone de mesure (*radiation measuring zone*, appelée aussi *indication zone*):

Cette zone comprend les deux autres zones.

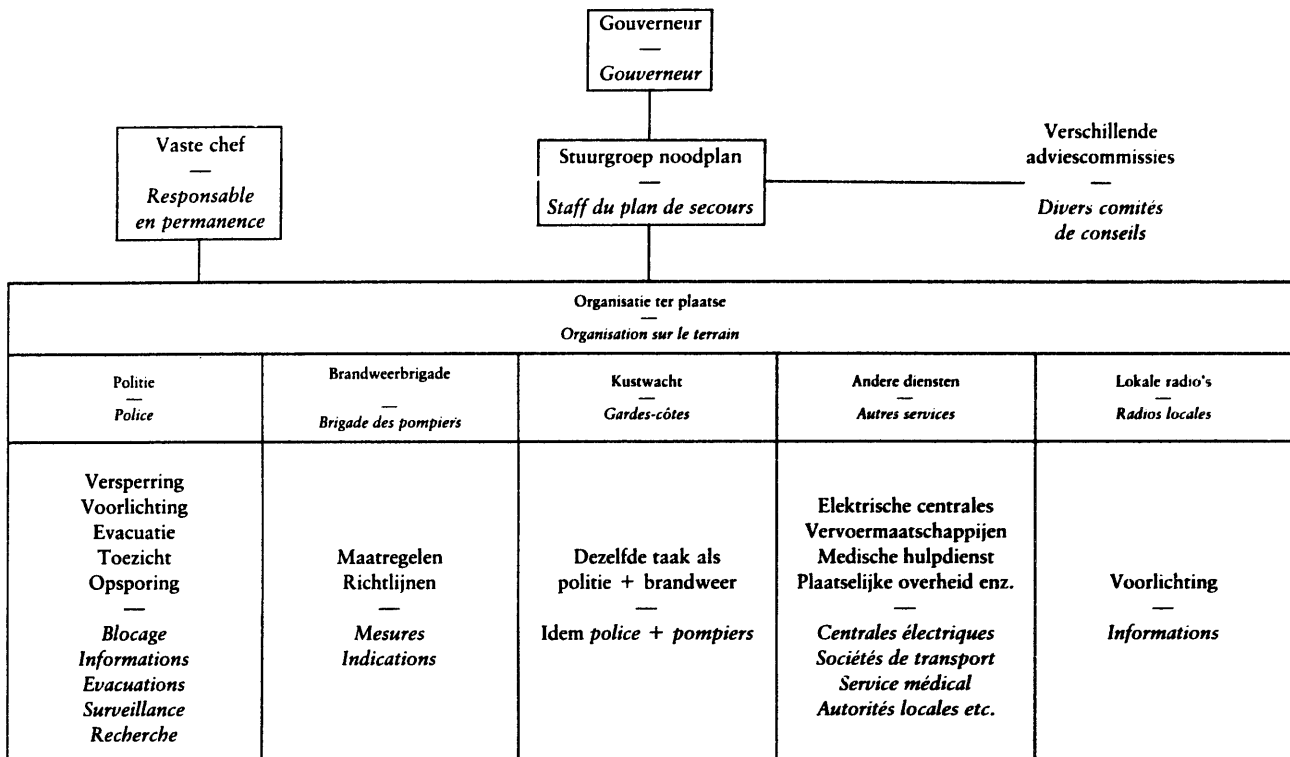
Les mesures suivantes y sont préparées:

- systèmes mobiles de mesure de la radioactivité dans chaque brigade de pompiers;
- préparation des panneaux indiquant des zones contaminées, y compris remorques adaptées;
- préparation de certaines évacuations difficiles (hôpitaux par exemple).

3. Organisation des plans de secours

L'organisation des plans de secours est le suivant.

Les plans de secours fonctionnent en permanence sur la base de cet organigramme pour tout accident, même de faible importance. Dans certaines provinces, ils ont déjà servi par exemple pour des incendies de forêt, pour des tempêtes de neige.



Voor provincies die een nucleaire installatie op hun grondgebied hebben, zijn de noodplannen vollediger uitgewerkt.

De noodplannen blijven dus ook in gewone omstandigheden van toepassing.

Bovendien worden er nog specifieke oefeningen gehouden, ofwel voor een interventiekorps, ofwel voor iedereen.

4. Stuurgroep van de noodplannen

De stuurgroep van de noodplannen heeft de volgende taken:

Voorafgaande voorlichting:

- voorlichting van de gehele bevolking;
- voorlichting van de interventiekorpsen ter plaatse;
- voorlichting van de beroepsverenigingen en -organisaties.

Organisatie van de interventies ter plaatse:

- voorlichting, voorbereiding van en oefeningen voor de verschillende interventiekorpsen ter plaatse;
- verbindings- en coördinatie van de verschillende interventiekorpsen;
- voorbereiding van de lokale radio's en overeenkomsten ermee.

Adviescommissies:

- oprichting van commissies van technische adviseurs met het oog op de voorbereiding van de noodplannen;
- oprichting van commissies van technische adviseurs om bij ongeval op te treden.

Dans les provinces qui ont une installation nucléaire sur leur territoire, les plans de secours sont évidemment plus développés.

Les plans de secours fonctionnent donc aussi « en routine ».

En outre, des exercices spécifiques sont organisés, soit pour un corps d'intervention, soit globalement.

4. Staff des plans de secours

Le staff des plans de secours a les missions suivantes:

Information préalable:

- information de la population en général;
- information des organes d'intervention sur le terrain;
- information des associations et organismes professionnels.

Organisation des interventions sur le terrain:

- information, préparation et exercice des différents corps d'intervention sur le terrain;
- liaison et coordination entre les différents corps d'intervention;
- préparation des radios locales et convention avec celles-ci.

Comités de conseillers:

- mise sur pied de comités techniques de conseillers pour la préparation des plans de secours;
- mise sur pied de comités de conseillers techniques destinés à fonctionner en cas d'accident.

5. Toepassing bij ongeval

Alarmniveaus:

Voor de overheid die belast is met de noodplannen, in feite de dienstdoende chef (*officer on duty*), bestaan er drie alarmniveaus:

1) Voorlichting (*information*)

Er gebeurt iets ernstig doch er hoeft geen alarmsignaal gegeven te worden. De media worden geïnformeerd (overeenkomst).

2) Alarm (*alert*)

Er gebeurt iets en er kunnen radioactieve stoffen vrijkomen.

Het alarmsignaal wordt doorgegeven aan de interventiekorpsen die paraat moeten zijn.

3) Noodgevallen (*emergency*)

Er komen radioactieve stoffen vrij of daar is gevaar voor.

Het noodplan wordt ingezet.

Commandopost:

Bij elk provinciebestuur wordt een commandopost ondergebracht. Hij is verbonden met de centrale, de interventiekorpsen en het Centrum van het S.S.I. te Stockholm.

Verder is die post ook toegerust met een studio vanwaar hij rechtstreeks op de lokale radio's kan uitzenden.

De Gouverneur, de leden van de stuurgroep van het noodplan en de aangestelde adviseurs vergaderen in de commandopost.

Beslissingen:

De Gouverneur is verantwoordelijk voor de beslissingen.

De stuurgroep van de noodplannen zet die beslissingen om in bevelen en richtlijnen aan de bevolking en aan de interventiekorpsen ter plaatse.

De interventiekorpsen voeren die bevelen en richtlijnen uit en geven informatie door aan de commandopost.

Technisch centrum:

Zodra het alarmsignaal is gegeven, roept het S.S.I. te Haga (Stockholm) een technische stuurgroep bijeen die contact houdt met de betrokken commandopost en zo nodig met de commandoposten van andere provincies.

Eén ploeg is permanent aanwezig, zij bestaat uit leden van het S.S.I. en het S.K.I.

Dit technisch centrum staat ook in contact met de Regering.

Het moet de overheid (Gouverneur en Regering) bijstaan bij het nemen van beslissingen.

6. Voorlichting

Naast de algemene voorlichting van de bevolking, ontvangt de bevolking van de noodzone (*emergency zone*) thuis, naast de jodiumtabletten met bijsluiter, een brochure over de te volgen handelwijze bij ongeval.

De voorlichting heeft ook betrekking op de interventiekorpsen, zoals politie, kustwacht, brandweer, medische hulpdiensten, enz. Meer dan 6 000 mensen hebben een informatieactie van de S.S.I. meegemaakt.

5. Fonctionnement en cas d'accident

Niveaux d'alarme:

Il existe trois niveaux d'alarme des autorités chargées des plans de secours, en fait le responsable de permanence (*officer on duty*):

1) Information (*information*)

Il se passe quelque chose de sérieux mais il n'y a pas matière à déclencher l'alerte. Les médias (convention) sont informés.

2) Alerte (*alert*)

Il se passe quelque chose et il existe une éventualité de relâchement de produits radioactifs.

L'alerte est transmise aux corps d'intervention qui doivent se tenir prêts.

3) Urgence (*emergency*)

Il y a émission de produits radioactifs ou risque d'émission.

Le plan de secours est mis en œuvre.

Poste de commandement:

Un poste de commandement est installé dans chaque administration provinciale. Il dispose des moyens de communication avec la centrale, les corps d'intervention et le centre du S.S.I. à Stockholm.

Le poste de commandement est aussi équipé d'un studio pour émission directe sur la radio locale.

Au poste de commandement se réunissent le Gouverneur, les membres du staff des plans de secours et les conseillers prévus.

Décisions:

Le Gouverneur est responsable des décisions.

Le staff transforme les décisions prises en ordres et instructions au public et aux corps d'intervention sur le terrain.

Les corps d'intervention exécutent les ordres et instructions et transmettent les informations au poste de commandement.

Centre technique:

Dès la mise en alerte, le S.S.I. à Haga (Stockholm) réunit un staff technique qui se tient en rapport avec le poste de commandement concerné et, éventuellement, avec les postes de commandement des autres provinces.

Une équipe reste présente en permanence; cette équipe est constituée de membres du S.S.I. et du S.K.I.

Ce centre technique est aussi en contact avec le Gouvernement.

Il est destiné à aider les autorités (Gouverneur et Gouvernement) à prendre les décisions.

6. Information

Outre l'information générale donnée à toute la population, la population de la zone de secours (*emergency zone*) reçoit à domicile (outre les pastilles d'iode et une notice y relative) une brochure sur la conduite à tenir en cas d'accident.

L'information concerne aussi les corps d'intervention, tels que police, gardes-côtes, pompiers, services médicaux, etc. Plus de 6 000 personnes ont suivi une information faite par le S.S.I.

Er werd contact opgenomen met alle lokale radio's; deze kennen hun taak:

- alarm slaan zodra zij worden gewaarschuwd door de commando-post van de centrale;
- aanbevelingen en richtlijnen verspreiden van de Gouverneur, die verantwoordelijk is voor de noodplannen.

7. Het uitdelen van jodiumtabletten

Vooraf worden de jodiumtabletten uitgedeeld in elke woning en in de gemeenschappen (werkhuizen, kantoren, scholen, enz.) die zich in het noodgebied bevinden. Bij de verpakking gaat een bijsluiter waarop richtlijnen en voorzorgsmaatregelen vermeld staan.

De voorraad wordt om de drie jaar vernieuwd of vervangen. Na de eerste termijn van drie jaar heeft men vastgesteld dat 70 pct. van de gezinnen nog tabletten had. Er vielen geen ongevallen te betreuren door verkeerd gebruik.

8. Evacuatie

De evacuatie lijkt geen grote problemen mee te brengen.

In de noodgebieden rond de vier kerncentrales leven 70 000 personen. Indien het ooit nodig is tot evacuatie over te gaan, zou dat slechts gelden voor enkele duizenden personen en dan nog uitsluitend in een landbouwzone met lage bevolkingsdichtheid.

Er werd geen enkele centrale opgetrokken bij een stad. Alleen de centrale van Barsebäck ligt tegenover Kopenhagen (op ongeveer 20 km daar vandaan en op 20 km van Malmö).

Het merendeel van de personen heeft een eigen auto.

De problemen die bij een evacuatie kunnen rijzen zijn in hoofdzaak toe te schrijven aan de meteorologische omstandigheden: zware sneeuwval, ijzel, storm.

Er bestaan evenwel voorbereidingen van evacuatie voor moeilijke gevallen waarin bijzondere middelen aangewend moeten worden, zoals ziekenhuizen, zelfs die welke buiten het noodgebied liggen of per boot bereikbare toeristische plekjes (de centrales liggen aan de zee en de kustlijn is grillig gevormd en bezaaid met onbewoonde eilanden die trekpleisters zijn voor toeristen per boot).

9. Uitrusting van de interventiekorpsen

De brandweerlieden spelen een belangrijke rol in het noodplan. Zij hebben geen beschermingskleding noch speciale maskers; hun gewone uitrusting voor brand kan volstaan. Zij beschikken daarentegen wel over individuele dosimeters.

VOORAFGAANDE VOORLICHTING

Alle personen die wij ontmoet hebben op de S.K.I., het S.S.I., het Opleidingscentrum, de Vereniging van Gemeenten, de stuurgroep van de noodplannen te Kalmar, hebben gewezen op het belang van een degelijke voorafgaande voorlichting van de bevolking.

Na het ongeval in de centrale van Tsjernobyl heeft het S.S.I. een brochure gepubliceerd met het formaat van een weekblad en gedrukt op krantepapier. De uitgave in het Zweeds is in kleuren gedrukt en is geïllustreerd. De uitgave in de negentien andere talen bestemd voor migranten en toeristen, werd in zwart-wit uitgevoerd en bevat dezelfde illustraties.

Een nauwe samenwerking met de lokale radio is onmisbaar voor de crisisperiode: deze samenwerking dient te worden voorbereid.

Des contacts sont établis avec chaque radio locale; celle-ci sait la mission qui lui est confiée à savoir:

- informer de l'alerte dès qu'elle est prévue par la salle de commande de la centrale;
- diffuser les recommandations et directives du Gouverneur, responsable du plan de secours.

7. Distribution des pastilles d'iode

Les pastilles d'iode sont distribuées au préalable dans chaque maison et dans les collectivités (ateliers, bureaux, écoles, etc.), situées dans la zone de secours. L'emballage de ces pastilles est accompagné d'une notice d'instructions et de précautions.

Ce dépôt est renouvelé ou remplacé tous les trois ans. Au bout de la première échéance de trois ans, on a constaté que 70 p.c. des ménages disposaient encore des pastilles. Il n'y a pas eu de cas d'accident dû à une consommation abusive.

8. Evacuation

L'évacuation ne semble pas poser de grands problèmes.

Dans les zones de secours autour des quatre sites de centrales nucléaires vivent 70 000 habitants. L'évacuation, si un jour elle était nécessaire, ne porterait que sur quelques milliers d'habitants, uniquement en zone rurale à faible densité de population.

Aucune centrale n'est créée près d'une ville. Seule, la centrale de Barsebäck est située en face de Copenhague (environ 20 km) et à 20 km de Malmö.

La plupart des personnes disposent de leur voiture personnelle.

Les problèmes d'évacuation sont surtout ceux qui tiennent aux conditions météorologiques: fort enneigement, verglas, tempête.

Néanmoins, des préparations d'évacuation existent dans les cas difficiles où des moyens spéciaux doivent être mis en œuvre, tels que hôpitaux même situés hors zone de secours ou les endroits de tourisme par bateaux (les centrales sont en bordure de mer et la côte est très découpée et parsemée d'îles inhabitées, qui sont des lieux de tourisme par bateau).

9. Equipements des corps d'intervention

Les pompiers jouent un rôle important dans les plans de secours. Ils ne disposent pas de vêtements de protection ni de masques particuliers, leurs équipements habituels pour les cas d'incendie peuvent convenir. Par contre, ils disposent de dosimètres individuels.

INFORMATION PREALABLE

Toutes les personnes rencontrées (S.K.I., S.S.I., Centre d'Entraînement, Association des Communes, staff du plan de secours de Kalmar) ont insisté sur l'importance d'une bonne information préalable de la population.

Après l'accident survenu à la centrale de Tchernobyl, le S.S.I. a publié une brochure, format d'un hebdomadaire sur papier journal. Cette brochure est en couleurs et illustrée pour l'édition en suédois, en noir et blanc aux illustrations identiques pour l'édition dans les dix-neuf autres langues à destination des immigrés et des touristes. Cette brochure est remarquablement bien faite et peut servir de modèle.

Une coopération étroite avec la radio locale est indispensable pour la période de crise; cette coopération doit être préparée au préalable.

Er zullen door de S.S.I. en door de plaatselijke overheid (provincies en gemeenten) grote inspanningen worden gedaan voor de algemene informatie van de gehele bevolking.

De S.S.I. is eveneens van oordeel dat bij een ongeval binnen het grondgebied en in het buitenland de bevolking snel en volledig moet worden ingelicht. Het is van groot belang dat de zones worden vastgelegd die aangetast zijn of zouden kunnen zijn en dat informatie wordt verstrekt over de begrenzing van die zones.

De gros efforts vont être entrepris par le S.S.I. et par les autorités locales (provinces et communes) pour l'information générale de toute la population.

Le S.S.I. considère aussi que, si un accident survient sur le territoire et à l'étranger, il faut informer vite et complètement la population. Il faut surtout déterminer les zones qui sont ou pourraient être affectées et assumer l'information quant à la délimitation de ces zones.

BELGISCHE SENAAT

ZITTING 1987-1988

15 OKTOBER 1987

Gevolgen van het kernongeval
te Tsjernobyl

TWEEDE VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE VAN INFORMATIE
EN ONDERZOEK
INZAKE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT
DOOR DE HEREN **DE KERPEL** EN **de WASSEIGE**

EERSTE DEEL :
Netten voor detectie en meting
van de radioactiviteit

TWEEDE DEEL :
Noodplannen voor de bevolking

BIJLAGE 7

VERSLAGEN
van de
HOORZITTINGEN

SENAT DE BELGIQUE

SESSION DE 1987-1988

15 OCTOBRE 1987

Conséquences de l'accident nucléaire
de Tchernobyl

DEUXIEME RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
D'INFORMATION ET D'ENQUETE
EN MATIERE DE SECURITE NUCLEAIRE
PAR MM. **DE KERPEL** ET **de WASSEIGE**

PREMIERE PARTIE :
Réseaux de détection et de mesure
de la radioactivité

DEUXIEME PARTIE :
Plans de secours à la population

ANNEXE 7

COMPTES RENDUS
des
AUDITIONS

INHOUD

	Bladz.
.....	5
VERSLAGEN VAN DE HOORZITTINGEN	
A. NETTEN VOOR DETECTIE EN METING VAN DE RADIOACTIVITEIT	7
A.I. Mevrouw De Clercq-Versele, Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, afdeling Radioactiviteit	8
1. Inleiding	8
2. Vragen en antwoorden	10
A.II. De heer Govaerts, Studiecentrum voor Kernenergie	17
1. Inleiding	17
2. Vragen en antwoorden	18
A.III. De heer Debauche, Nationaal Instituut voor de Radio-elementen, Hoofd van de Veiligheidsdienst	26
1. Inleiding	26
2. Vragen en antwoorden	33
A.IV. De heer Dopchie, Vinçotte, directeur van de Sector Nucleaire Veiligheid	43
1. Inleiding	43
2. Vragen en antwoorden	47
A.V. De heer Penelle, Corapro, directeur	54
1. Inleiding	54
2. Vragen en antwoorden	60
A.VI. De heer Malcorps, K.M.I. directeur	68
1. Inleiding	68
2. Vragen en antwoorden	70
A.VII. De heer Huylebroeck, adjunct-kabinetschef bij het Staatssecretariaat voor het Leefmilieu	76
1. Inleiding	76
2. Vragen en antwoorden	78
A.VIII. De heer Hebbinckuys, inspecteur-generaal, Civiele bescherming	86
1. Inleiding	86
2. Vragen en antwoorden	87
A.IX. De heer Clymans, attaché bij het Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken	93
1. Inleiding	93
2. Vragen en antwoorden	93
A.X. De heer Audenaert, luitenant-kolonel, Ministerie van Landsverdediging, Meteorologische Dienst	97
1. Inleiding	97
2. Vragen en antwoorden	97
A.XI. De heer Donner, majoor, Ministerie van Landsverdediging, Dienst N.B.C.	101
1. Inleiding	101
2. Vragen en antwoorden	101

TABLE DES MATIERES

	Pages
.....	5
COMPTES RENDUS DES AUDITIONS	
A. RESEAUX DE DETECTION ET DE MESURE DE LA RADIOACTIVITE	7
A.I. Mme De Clercq-Versele, Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, section Radioactivité	8
1. Introduction	8
2. Questions et réponses	10
A.II. M. Govaerts, Centre d'Etude pour l'Energie nucléaire	17
1. Introduction	17
2. Questions et réponses	18
A.III. M. Debauche, Institut national de Radioéléments, chef du Service de Sécurité	26
1. Introduction	26
2. Questions et réponses	33
A.IV. M. Dopchie, Vinçotte, directeur du Secteur Sûreté nucléaire	43
1. Introduction	43
2. Questions et réponses	47
A.V. M. Penelle, Corapro, directeur	54
1. Introduction	54
2. Questions et réponses	60
A.VI. M. Malcorps, I.R.M., directeur	68
1. Introduction	68
2. Questions et réponses	70
A.VII. M. Huylebroeck, chef de Cabinet adjoint auprès du Secrétariat d'Etat à l'Environnement	76
1. Introduction	76
2. Questions et réponses	78
A.VIII. M. Hebbinckuys, inspecteur général, Protection civile	86
1. Introduction	86
2. Questions et réponses	87
A.IX. M. A. Clymans, attaché au Cabinet du Ministre de l'Intérieur	93
1. Introduction	93
2. Questions et réponses	93
A.X. M. Audenaert, lieutenant-colonel, ministère de la Défense nationale, Service Météorologique	97
1. Introduction	97
2. Questions et réponses	97
A.XI. M. Donner, major, Ministère de la Défense nationale, Service N.B.C.	101
1. Introduction	101
2. Questions et réponses	101

	Bladz.		Pages
A.XII. De heer W. Hanset, luitenant-kolonel, attaché bij het Kabinet van de Minister van Landsverdediging	106	A.XII. M. W. Hanset, lieutenant-colonel, attaché au Cabinet Défense nationale	106
1. Inleiding	106	1. Introduction	106
2. Vragen en antwoorden	106	2. Questions et réponses	106
A.XIII. De heer J. Kummer, hoogleraar aan de U.L.B., Ecole de santé publique, laboratoire voor arbeids-geneeskunde en milieuhygiëne	108	A.XIII. M. J. Kummer, professeur à l'U.L.B., Ecole de Santé publique, Laboratoire de Médecine du Travail et d'Hygiène du Milieu	108
1. Inleiding	108	1. Introduction	108
2. Vragen en antwoorden	110	2. Questions et réponses	110
A.XIV. De heer Fr. Tondeur, leraar aan de Industriële Hogeschool van het Rijk te Brussel	116	A.XIV. M. Fr. Tondeur, professeur à l'Institut supérieur industriel de l'Etat à Bruxelles	116
1. Inleiding	116	1. Introduction	116
2. Vragen en antwoorden	117	2. Questions et réponses	117
A.XV. Mevrouw M. Smet, Staatssecretaris voor Leefmilieu	123	A.XV. Madame M. Smet, Secrétaire d'Etat à l'Environnement	123
Vragen en antwoorden	123	Questions et réponses	123
B. DE NOODPLANNEN VOOR DE BEVOLKING	131	B. LES PLANS DE SECOURS A LA POPULATION	131
B.I. De heer G. Mottard, Gouverneur van de provincie Luik	132	B.I. M. G. Mottard, Gouverneur de la province de Liège	132
1. Inleiding	132	1. Introduction	132
2. Vragen en antwoorden	142	2. Questions et réponses	142
3. Nota's	152	3. Notes	152
B.II. De heer E. Lacroix, Gouverneur van de provincie Namen	161	B.II. M. E. Lacroix, Gouverneur de la province de Namur	161
1. Inleiding	161	1. Introduction	161
2. Vragen en antwoorden	162	2. Questions et réponses	162
3. Nota	169	3. Note	169
B.III. De heer A. Kinsbergen, Gouverneur van de provincie Antwerpen	173	B.III. M. A. Kinsbergen, Gouverneur de la province d'Anvers	173
1. Inleiding	173	1. Introduction	173
2. Vragen en antwoorden	180	2. Questions et réponses	180
3. Nota's	191	3. Notes	191
B.IV. De heer H. Balthazar, Gouverneur van de provincie Oost-Vlaanderen	197	B.IV. M. H. Balthazar, Gouverneur de la province de Flandre orientale	197
1. Inleiding	197	1. Introduction	197
2. Vragen en antwoorden	199	2. Questions et réponses	199
3. Nota's	204	3. Notes	204
B.V. Burgemeesters van de gemeenten rond Tihange	208	B.V. Bourgmestres des environs de Tihange	208
1. Vragen en antwoorden	208	1. Questions et réponses	208
2. Nota's	228	2. Notes	228
B.VI. Burgemeesters van de gemeenten rond Doel	235	B.VI. Bourgmestres des environs de Doel	235
1. Inleiding	235	1. Introduction	235
2. Vragen en antwoorden	240	2. Questions et réponses	240
3. Nota	260	3. Note	260
B.VII. De heer V. Rosenthal, hoogleraar aan de universiteit van Leiden	264	B.VII. M. V. Rosenthal, professeur à l'université de Leiden	264
1. Inleiding	264	1. Introduction	264
2. Vragen en antwoorden	269	2. Questions et réponses	269

	Bladz.		Pages
B.VIII. De heer R. Peeters, kolonel S.B.H., Staf Binnen- landse Strijdkrachten	275	B.VIII. M. R. Peeters, colonel B.E.M., Etat-Major Forces de l'Intérieur	275
1. Inleiding	275	1. Introduction	275
2. Vragen en antwoorden	277	2. Questions et réponses	277
B.IX. De heer A. Van Laethem, kolonel S.B.H., hoofd- directeur van de operaties van de Generale Staf van de Rijkswacht	284	B.IX. M. A. Van Laethem, colonel B.E.M., Etat-Major général de la Gendarmerie, directeur en chef des opérations	284
1. Inleiding	284	1. Introduction	284
2. Vragen en antwoorden	284	2. Questions et réponses	284
B.X. De heer J. Michiels, assistent aan de K.U.L.	287	B.X. M. J. Michiels, assistant à la K.U.L.	287
1. Inleiding	287	1. Introduction	287
2. Vragen en antwoorden	289	2. Questions et réponses	289

REGLEMENT VAN ORDE VAN DE COMMISSIE

1. Overeenkomstig artikel 3, derde lid, van de wet van 3 mei 1880 op het parlementair onderzoek, zijn de vergaderingen waarop getuigen of deskundigen worden gehoord openbaar, tenzij de Commissie er, geval per geval, anders over beslist. Daarentegen zijn de beraadslagingen van de Commissie niet openbaar.

Anderzijds heeft ieder lid van de Senaat het recht, overeenkomstig artikel 3, tweede lid, van dezelfde wet, om het onderzoek van de Commissie bij te wonen. Om de goede werking van de Commissie te verzekeren, dient iedereen de nodige discretie aan de dag te leggen wat betreft de vergaderingen die niet openbaar zijn.

2. De getuigen en deskundigen zullen worden opgeroepen bij gewone brief. Indien ze in gebreke blijven te verschijnen zullen zij door tussenkomst van een deurwaarder worden opgeroepen. Verschijnen ze nog niet, dan wordt proces-verbaal opgemaakt, overeenkomstig artikel 10 van dezelfde wet, proces-verbaal dat wordt overgezonden aan de procureur-generaal van het Hof van beroep, opdat daaraan gevolg wordt gegeven als naar recht.

3. De Commissie heeft besloten dat van de verhoren een stenografisch verslag opgesteld zal worden en dat alle leden van de Commissie een afschrift van dat verslag zullen ontvangen. Het verslag van de vergaderingen met gesloten deuren wordt bewaard op het secretariaat van de Commissie waar het ter inzage ligt van de leden van de Commissie.

4. Er wordt een proces-verbaal opgemaakt van het verhoor; de getuige of deskundige wordt verzocht het proces-verbaal te ondertekenen. Deze processen-verbaal worden eveneens op het secretariaat van de Commissie bewaard waar ze ter inzage liggen van de leden van de Commissie.

5. De getuigen en de deskundigen leggen de eed af volgens dezelfde bewoordingen als die welke gebruikt worden voor het Hof van Assisen.

6. Elk lid van de Senaat kan tijdens een verhoor de vragen stellen die hij nuttig acht.

7. Na elke vergadering beslist de Commissie of er een mededeling wordt gedaan aan de pers. De Voorzitter samen met de leden van het Bureau staat eventueel de pers te woord.

Het Bureau stelt aan de Commissie het programma en de lijst van de verhoren voor.

8. Voor het overige zijn de bepalingen van het reglement van de Senaat in voorkomend geval van toepassing.

(Aangenomen door de Commissie op haar vergadering van 2 maart 1987).

**

REGLEMENT D'ORDRE INTERIEUR DE LA COMMISSION

1. Conformément à l'article 3, 3^e alinéa, de la loi du 3 mai 1880 sur les enquêtes parlementaires, les séances où l'on entendra des témoins ou des experts sont publiques, à moins que la Commission, cas par cas, ne décide le contraire. Toutefois, les délibérations de la Commission ne sont pas publiques.

D'autre part, chaque membre du Sénat a le droit, conformément à l'article 3, 2^e alinéa, de la même loi, d'assister à l'enquête. Afin d'assurer la bonne marche de la Commission, chacun est tenu de faire preuve de la discrétion nécessaire en ce qui concerne les séances non publiques.

2. Les témoins et experts seront convoqués par lettre ordinaire. S'ils ne répondent pas à cette convocation, ils seront cités par ministère d'huissier. S'ils refusent toujours de comparaître, procès-verbal sera dressé, conformément à l'article 10 de la même loi, procès-verbal qui sera transmis au procureur général près la Cour d'appel, pour y être donné telle suite que de droit.

3. La Commission a décidé qu'il serait établi un compte rendu sténographique des auditions et que copie de ce compte rendu serait remise à tous les membres de la Commission. Le compte rendu des séances tenues à huis clos sera conservé au secrétariat de la Commission où il pourra être consulté par les membres de la Commission.

4. Il sera dressé procès-verbal de l'audition; le témoin ou l'expert sera invité à le signer. Ces procès-verbaux seront également conservés au secrétariat de la Commission où ils pourront être consultés par les membres de la Commission.

5. Les témoins et les experts prêtent le serment d'après la formule usitée devant la Cour d'assises.

6. Chaque membre du Sénat, lors d'une audition, peut poser les questions qu'il juge utiles.

7. A l'issue de chaque réunion, la Commission décide s'il y a lieu de faire une communication à la presse. Le Président et les membres du Bureau prendront le cas échéant contact avec la presse.

Le Bureau propose à la Commission le programme et la liste des auditions.

8. Pour le surplus ce sont les dispositions du règlement du Sénat qui, s'il échet, seront d'application.

(Adopté par la Commission en sa séance du 2 mars 1987).

**

DEEL I :
HOORZITTINGEN BETREFFENDE DE NETTEN
VOOR DETECTIE EN METING
VAN DE RADIOACTIVITEIT

PARTIE I :
AUDITIONS SUR LES RESEAUX DE DETECTION
ET DE MESURE
DE LA RADIOACTIVITE

A-I. OPENBARE HOORZITTING VAN 16 FEBRUARI 1987

met mevrouw De Clercq-Versele,
deskundige van het Instituut voor Hygiëne
en Epidemiologie,
afdeling radioactiviteit

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

Mevrouw DE CLERCQ legt de eed af en verklaart het volgende (in het Frans):

Ik wens eraan te herinneren dat de verplichtingen en verantwoordelijkheden inzake radiologisch toezicht zeer duidelijk vastgelegd werden in de reglementering van 28 februari 1963 (1), artikelen 70 en 71.

Deze verplichtingen op nationaal vlak vloeien voort uit de toepassing van het Euratom-Verdrag dat elke Lid-Staat van de Europese Gemeenschap de verplichting oplegt de radioactiviteit van de lucht, de bodem, het water en de voedselketen, voor het hele grondgebied regelmatig te meten.

Het toezicht in de invloedzone op de lozingen van de nucleaire installaties is dus een specifiek aspect van de algemene controleverplichting.

Ik voeg hier nog aan toe dat krachtens artikel 37 van datzelfde Euratom-Verdrag, iedere Lid-staat het advies van de Commissie moet vragen voor de exploitatie van kerncentrales en moet aantonen dat de vlocibare en gasvormige lozingen geen onaanvaardbare invloed hebben op de andere Lid-Staten, noch in routine-situaties, noch bij ongevallen.

Wat de verantwoordelijkheid inzake controle en toezicht betreft, bestaat het radiologisch toezicht uit, enerzijds, het meten van de radioactiviteit, d.w.z. het stralingsdebiet in microrad en de hoeveelheden radioactief materiaal in Bq, en anderzijds, het evalueren van de dosissen op basis van blootstellingsvoorwaarden zoals de duur van de externe straling of het percentage opneming door het lichaam via inademing en opname door voedsel.

Ik zou willen benadrukken dat deze taken tot de dagelijkse verantwoordelijkheid van het Ministerie van Volksgezondheid behoren, dat voor het meten van de radioactiviteit een beroep kan doen op externe instellingen. Deze medewerking heeft dus enkel betrekking op de metingen. Het berekenen of het evalueren van de dosissen, gepaard gaande met deze observaties, valt onder de uitsluitende bevoegdheid van het Ministerie van Volksgezondheid.

(Vervolgt in het Nederlands).

Hoe is de controle georganiseerd van installaties van klasse I? Onder deze installaties vallen de kerncentrales en inrichtingen waar splijtstoffen worden aangewend of in bezit zijn en waarvan de hoeveelheid groter is dan de helft van de minimale kritische massa en ook de fabrieken voor de herbewerking van al dan niet aangerijkte bestraalde kernbrandstoffen.

Ik zal de kerncentrales situeren en niet de andere kerninrichtingen van klasse I, zoals bijvoorbeeld het Studiecentrum voor Kernenergie en het Instituut voor Radio-Elementen. Ze zijn in hetzelfde systeem ingedeeld en maken dus ook het voorwerp uit van de controle door de overheid.

De uitbating van de installatie moet beschikken over eigen middelen om controle uit te oefenen op de conformiteit van de lozingen en deze aan te tonen. Er zijn vooropgestelde limieten. De atmosferische en de vlocibare lozingen worden beperkt door een dubbele limiet.

De limietwaarden in geloosde Curie worden vastgelegd uitgaande van een dosisbeperkingsobjectief. Dit is het uitgangspunt voor de vrijstellingsbeperking. De bepaling van deze operationele limieten is gebaseerd op het inrekenen van alle blootstellingswegen in de atmosfeer of in het oppervlaktewater.

(1) Koninklijk besluit van 28 februari 1963 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen het gevaar van ioniserende stralingen (Belgisch Staatsblad van 16 mei 1963).

A-I. AUDITION PUBLIQUE DU 16 FEVRIER 1987

avec la participation de Mme De Clercq-Versele,
expert de l'Institut d'Hygiène
et d'Epidémiologie,
Département radioactivité.

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

Madame DE CLERCQ prête serment et déclare ce qui suit (en français):

Je tiens à rappeler que les obligations et les responsabilités en matière de surveillance radiologique sont très clairement définies dans la réglementation du 28 février 1963 (1), articles 70 et 71.

Ces contraintes à l'échelle nationale résultent de l'application du traité Euratom qui oblige chaque Etat membre de la Communauté européenne à la mesure régulière de la radioactivité de l'air, du sol, de l'eau et de la chaîne alimentaire, dans tout son territoire.

La surveillance dans la zone d'impact des rejets des installations nucléaires est donc un aspect particulier de l'obligation générale de contrôle.

J'ajouterai qu'en vertu de l'article 37 de ce même Traité Euratom, tout Etat membre est tenu de solliciter l'avis de la Commission pour l'exploitation de centrales nucléaires, sur base de la démonstration que les rejets atmosphériques et liquides n'ont pas d'influence inacceptable pour les autres Etats membres, tant en situation de routine qu'en cas d'accident.

En ce qui concerne l'application de la responsabilité en matière de contrôle et de surveillance, la tâche de surveillance radiologique comprend d'une part la mesure de la radioactivité, c'est-à-dire le débit de rayonnement en microrad et les quantités de matières radioactives, en Bq, d'autre part, l'évaluation de la dose, sur base de conditions d'exposition telles que le temps de séjour, pour l'irradiation externe, ou le taux d'incorporation pour l'inhalation et l'ingestion.

Je voudrais insister sur le fait que ces tâches sont de la responsabilité quotidienne des autorités de la Santé publique qui peuvent, en matière de mesure de la radioactivité, solliciter la collaboration d'organismes tiers. Cette collaboration ne porte donc que sur la mesure. Le calcul ou l'évaluation de doses, associé à ces observations, relève donc de la seule responsabilité des autorités de la Santé publique.

(Poursuivant en néerlandais).

Comment le contrôle des établissements de classe I est-il organisé? Ces établissements comprennent les centrales nucléaires et les installations où sont utilisées ou détenues des matières fissiles dont la quantité est supérieure à la moitié des masses critiques minimales, ainsi que les usines de retraitement de combustible nucléaire irradié, enrichi ou non.

Je situerai les centrales nucléaires sans m'occuper des autres installations nucléaires de classe I, comme le Centre d'Etudes Nucléaires ou l'Institut des Radioéléments. Ils sont classés dans le même système et font donc également l'objet d'un contrôle de la part des autorités.

Les installations doivent être dotées de moyens de contrôle propres afin de vérifier la conformité des rejets et de pouvoir la prouver. Il y a des limites préalablement fixées. Les rejets atmosphériques et liquides sont soumis à une double limitation.

Les valeurs limites exprimées en Curies libérées sont définies à partir d'un objectif de limitation de dose. C'est le point de départ de la limitation des valeurs admissibles. La détermination de ces limites opérationnelles est établie en tenant compte de toutes les voies d'exposition dans l'atmosphère ou dans les eaux de surface.

(1) Arrêté royal du 28 février 1963 portant règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes (Moniteur belge du 16 mai 1963).

In feite gaat men uit van wat men een kritisch individu noemt. Dit is een hypothetisch persoon die simultaan aan alle potentiële besmettingen wordt blootgesteld. Simultaan zou deze persoon besmet drinkwater gebruiken, zou vis consumeren uit besmet oppervlaktewater, zou door irrigatiewater besmet voedsel gebruiken, zou ook voedsel tot zich nemen van een cultuur in een bodem die besmet is met suspensiemateriaal, enzovoort.

Ik wens te belichten dat bij het bepalen van de operationele limieten wordt uitgegaan van heel conservatieve evaluatiemiddelen om een correlatie te leggen tussen de vooropgestelde aanvaarde dosis en de operationele limieten.

Ik heb reeds gezegd dat de lozingsbeperking, zowel voor atmosferische als vloeibare effluënten, dubbel is. Er bestaat dus een ogenbliklimiet, uitgedrukt in concentratie, en een jaarlimiet.

Zo kom ik tot de controle. Ze gebeurt op twee niveaus: bij de uitbating en bij de overheid.

Het toezicht op de ogenblikkelijke concentratielimiet gebeurt door een automatische actie op de lozingsleiding. Die automatische actie bestaat in ont dubbelde afsluitsystemen van zodra de vooropgestelde concentratielimiet wordt bereikt. De controle gebeurt dus in feite op de apparatuur die de automatische afsluitsactie op de lozingsleiding uitvoert.

Een tweede controle betreft het naleven van de jaarlimiet. Voor de vloeibare effluënten voert de uitbating volgens een welbepaald systeem de controle uit. Ze moet ze bovendien op een welbepaalde manier rapporteren. Daarnaast wordt door het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie een onafhankelijke controle uitgevoerd op de vloeibare lozingen.

Dit systeem is niet van toepassing op de atmosferische lozingen. Er is een technische beperking bij de staalname van de effluënten. Daar zijn we aangewezen op de rapportering van de uitbater.

Een volgende punt bij het toezicht is het toezicht op het leefmilieu. Dit is een exclusieve opdracht van de overheid.

De objectieven van het toezicht zijn: ten eerste, een controlefunctie voor zover er limieten zijn vastgelegd voor het leefmilieu. Ik denk bijvoorbeeld aan Tihange. Daar is, naast de lozingslimieten, een bijkomende concentratielimiet voorzien in het Maaswater. Ten tweede, wordt permanent gecontroleerd of de kritische vectoren en isotopen die in het beperkingssysteem worden ingewerkt om de correlatie te leggen tussen de lozing en de dosis niet worden overschreden. Ten derde, er is een objectieve voorlichting van de bevolking.

Ik wens de nadruk te leggen op het aspect van het toezicht op kritische vectoren. Deze vectoren bieden bij een abnormale situatie de mogelijkheid om als eerste een merkbare verhoging van de radioactiviteit in het leefmilieu aan te tonen. Ik kan ze aanhalen: voor de atmosferische lozing: de lucht, de bodemdepositie, de neerslag, sommige elementen van de voedselketen — in melk bijvoorbeeld vindt men bij een laagste lozing in de kortste tijd een maximale verhoging — en de omgevingsdosimetrie; voor de vloeibare lozing: het oppervlaktewater, zwevende stoffen, gesedimenteerde stoffen, vis en bio-indicatoren.

Wat kenmerkend is in het programma van toezicht op het leefmilieu, is dat de lokalisatie van de bemonstering beperkt is. De lokalisatie is gebaseerd op meteostudies voor de atmosferische invloed bij de vestigingen. Rekening houdend met het aantal meetpunten wordt op de meest relevante plaats het meet- of bemonsteringssysteem opgesteld.

Een tweede kenmerk is de frequentie van de bemonstering en de analyse die worden bepaald door een afwegen van enerzijds de behoefte aan een betrouwbare informatie en anderzijds, de materiële beperkingen.

En fait, on se base sur ce que l'on appelle un individu critique. Il s'agit d'une personne hypothétique qui est exposée simultanément à toutes les contaminations potentielles. Cette personne consommerait de l'eau potable contaminée, du poisson pêché en eau de surface contaminée, des aliments contaminés par l'eau d'irrigation ainsi que des aliments provenant d'une culture sur un sol contaminé par des matières en suspension, etc.

Je souhaite mettre en lumière le fait que lors de la détermination des limites opérationnelles, on part de moyens d'évaluation très conservateurs pour établir une corrélation entre la dose préalablement admise et les limites opérationnelles.

J'ai déjà dit que la limitation des rejets est double pour les effluents tant atmosphériques que liquides. Il existe donc une limite ponctuelle qui s'exprime par la concentration et une limite annuelle.

J'en arrive ainsi au contrôle. Il s'effectue à deux niveaux: celui de l'exploitation et celui des autorités.

La surveillance de la limite ponctuelle de concentration s'effectue par une action automatique sur les conduits d'évacuation des rejets. Cette action automatique est constituée de systèmes de fermetures dédoublées dès que la limite de concentration prévue est atteinte. Le contrôle s'exerce donc en fait sur l'appareillage qui ferme automatiquement les conduits d'évacuation des rejets.

Un deuxième contrôle porte sur le respect de la limite annuelle. Pour les effluents liquides, un contrôle s'exerce au niveau de l'exploitation selon un système bien établi. De plus, ce contrôle doit être rapporté d'une manière bien définie. Parallèlement, l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie exerce un contrôle indépendant sur les rejets liquides.

Ce système ne s'applique pas aux rejets atmosphériques. Il y a une limitation technique dans le prélèvement d'échantillons dans les effluents. Nous devons pour cela nous référer au rapport de l'exploitant.

Un autre aspect de la surveillance est la surveillance de l'environnement. Cette surveillance est du ressort exclusif des autorités.

Les objectifs de la surveillance sont: premièrement, une fonction de contrôle pour autant que des limites aient été fixées pour l'environnement. Je pense par exemple à Tihange où, en plus des limitations des rejets, on a prévu une limitation supplémentaire portant sur la concentration dans l'eau de la Meuse. Deuxièmement, on contrôle de manière permanente si les vecteurs critiques et les isotopes qui interviennent dans le système de limitation pour établir la corrélation entre le rejet et la dose ne sont pas dépassés. Troisièmement, on informe la population de manière objective.

Je souhaite mettre l'accent sur l'aspect de la surveillance des vecteurs critiques. Dans une situation anormale, ces vecteurs offrent la possibilité de montrer les premiers l'augmentation sensible de la radioactivité dans l'environnement. Je peux les citer: en ce qui concerne les rejets atmosphériques: l'air, les dépôts sur le sol, les précipitations, certains éléments de la chaîne alimentaire — dans le lait par exemple, on trouve, pour un rejet minimum, une augmentation maximale en un rien de temps — et la dosimétrie de l'environnement; en ce qui concerne les rejets liquides: les eaux de surface, les matières en suspension, les matières sédimentées, le poisson et les bio-indicateurs.

L'élément caractéristique du programme de surveillance de l'environnement est la limitation de la localisation des prélèvements. Cette localisation est basée sur des études météorologiques portant sur l'influence atmosphérique autour des installations. Compte tenu du nombre de points de mesure, le système de prélèvement et de mesures est établi à l'endroit le plus adéquat.

Une deuxième caractéristique est la fréquence des prélèvements et des analyses, qui dépendent d'une part de la nécessité d'une information fiable et d'autre part des limitations matérielles. Ceci revient à dire qu'il

Het komt erop neer dat men klaar moet inzien dat een toezichtprogramma alleen de mogelijkheid biedt om een meting *a posteriori* te doen. Dit is een belangrijk element: het toezichtprogramma in een routinesituatie voldoet niet aan de behoeften van evaluatie bij een ongevalssituatie. De criteria voor beide zijn duidelijk verschillend.

Ons routineprogramma voor toezicht op het leefmilieu is in feite voor 20 jaar begonnen bij de opstarting van de Belgisch-Franse centrale van Sena. Het programma werd oorspronkelijk uitgewerkt door het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie en het S.C.K. en was in de beginfase gebaseerd op ondervinding met order meer *fall-out*-toezicht waarmee we sedert 1958 worden geconfronteerd, ook door laboratoriumonderzoek omtrent het gedrag van de isotopen en de overdracht over de verschillende vectoren en ook gebaseerd op de dagelijkse ondervinding van de lozingssituatie in die centrale.

In een latere fase werd dit eerste luik van het actuele programma uitgebreid tot de Belgische installaties wanneer die in uitbating werden gesteld.

Ik beperkt me nu tot de algemene uitleg over het routineprogramma.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Over welke apparatuur — meetposten — moet men beschikken om onmiddellijk te kunnen vaststellen of de radioactiviteit toeneemt? Zoals bekend is de toestand zeer veranderlijk volgens de plaatselijke ecologische omstandigheden. Welk soort meetposten moeten dan voorzien worden? Hoeveel meetposten zijn er nodig voor het hele Belgische grondgebied? Het K.M.I. beschikt over 350 punten voor de regenmeting. Op welke vector moeten die meetposten geïnstalleerd worden? Is het meten van de radioactiviteit van de lucht voldoende? Moet ook die van de rivieren gemeten worden en zo ja, welke rivieren? Hoe tenslotte deze meetposten aansluiten op een soort centraal zenuwstelsel?

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wat bedoelt Euratom met « dans tout le territoire »? Wordt dit begrip precies bepaald in het Verdrag of in de uitvoeringsreglementering?

Ik wou dus graag een vergelijking van de wijze waarop het Verdrag in ons land en in onze nabuurlanden wordt uitgevoerd en toegepast.

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

De verplichtingen van het Euratom-verdrag slaan alleen op de aard van de vectoren die moeten worden gecontroleerd en op de frequentie. Verder zijn er geen specificaties of verplichtingen met betrekking tot de gebruikte apparatuur. Men vraagt alleen een geregelde opmeting van de radioactiviteit van lucht, bodem en de andere vectoren die ik heb opgenoemd, maar de keuze van de middelen waarmee dit gebeurt, wordt aan de Lid-Staten overgelaten die hiervoor de meest pertinente manier uitkiezen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Welk is de manier waarop de verschillende Lid-Staten gebruik hebben gemaakt van de vrijheid om zelf te bepalen welke middelen zullen worden aangewend? Welke is de dichtheid van de « mazen »?

Hoe is het op het ogenblik gesteld met de inplanting van de meetapparaten in de verschillende Lid-Staten?

faut bien se rendre compte qu'un programme de surveillance n'offre que la possibilité d'effectuer des mesures *a posteriori*. Cet élément est important: le programme de surveillance dans une situation de routine ne répond pas aux besoins d'évaluation en cas d'accident. Les critères pour ces deux situations sont nettement différents.

Notre programme de routine consacré à la surveillance de l'environnement a commencé pour une période de vingt ans lors de la mise en route de la centrale franco-belge de Sena. A l'origine, le programme a été élaboré par l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie et le C.E.N. Ce programme était basé dans sa phase initiale sur l'expérience avec entre autres une surveillance des retombées radioactives auxquelles nous sommes confrontés depuis 1958, et aussi sur des recherches en laboratoire sur le comportement des isotopes et leur transmission aux différents vecteurs. Entre également en ligne de compte l'expérience journalière de la situation de la centrale au niveau des rejets.

Dans une phase ultérieure, ce premier volet du programme actuel a été étendu aux installations belges dès leur mise en exploitation.

Je me limiterai donc ici à l'explication générale du programme de routine.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

De quel dispositif — balises — dispose-t-on pour savoir, dans les minutes qui suivent, si la radioactivité augmente? Comme on sait que la situation est très variable suivant les conditions météorologiques locales, quel est le type de balises à prévoir? Quel est le nombre de points nécessaires pour couvrir le territoire de la Belgique de manière satisfaisante? L'I.R.M. dispose de 350 points pour mesurer la pluviométrie. Sur quel vecteur faut-il installer ces balises? La mesure de la radioactivité de l'air atmosphérique suffit-elle? Faut-il aussi mesurer celle des rivières, et, dans l'affirmative, lesquelles? Enfin, comment raccorder ces balises à une sorte de système nerveux central?

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Qu'entend l'Euratom par « dans tout le territoire »? Ce concept est-il défini avec précision dans le Traité ou dans la réglementation d'exécution?

Je voudrais établir une comparaison entre la manière dont le Traité est exécuté et appliqué dans notre pays et dans les pays voisins.

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

Les obligations du Traité Euratom n'ont trait qu'à la nature des vecteurs à contrôler et à la fréquence des contrôles. Il n'y a aucune autre spécification ni obligation relative à l'appareillage utilisé. Sont uniquement demandées des mesures régulières de la radioactivité de l'air, du sol et des autres vecteurs que j'ai énumérés, mais le choix des moyens utilisés à cet effet est laissé aux Etats membres qui choisiront la manière à leur meilleure convenance.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Comment les Etats membres ont-ils fait usage de leur liberté dans le choix des moyens à utiliser? Quelle est la taille des « mailles du filet »?

Qu'en est-il à l'heure actuelle de l'implantation des appareils de mesure dans les différents Etats membres?

Mevrouw DE CLERCQ (*in het Nederlands*):

In het algemeen zijn de bemonsterings- en meetsystemen vergelijkbaar en hebben ze ongeveer hetzelfde kwaliteitsniveau. Over de dichtheid van de inplanting bestaat er geen enkele verplichting noch afspraak. Dat wordt overgelaten aan de Lid-Statens om de dichtheid van het observatiesysteem uit te werken.

De heer VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

Mevrouw De Clercq zegt dat in het kader van het toezicht op het leefmilieu het derde luik de informatie naar de bevolking toe betreft. Wat houdt dit concreet in? Wat heeft men de jongste jaren op dat vlak concreet gedaan? Zijn er reeds maatregelen aangenomen in het kader van de beslissingen die in de schoot van de Ministerraad werden genomen?

Mevrouw DE CLERCQ (*in het Nederlands*):

Onze meetresultaten worden jaarlijks gepubliceerd en zijn ter beschikking van eenieder die erom vraagt. Er zijn geen initiatieven om deze informatie op grote schaal te verspreiden maar het is een publiek document waarvan eenieder, die er belangstelling voor heeft, kennis kan nemen.

De heer BOSMANS (*in het Nederlands*):

Hoeveel monsters worden er genomen bij de automatische monsternamen eer men een representatief cijfer vaststelt? Welk is de frequentie van de metingen? Gebeurt er een meting eenmaal per uur, eenmaal per dag? Ingeval er één monsternamen is per dag, op welk ogenblik van de dag gebeurt deze dan?

Mevrouw DE CLERCQ (*in het Nederlands*):

Men probeert zoveel mogelijk een continue bemonstering te hebben. Als dit niet gebeurt, is dit alleen wegens de technische beperkingen. Zo wordt bijvoorbeeld de lucht permanent bemonsterd maar de meting is discontinu. Deze gebeurt om de 24 uur.

Ook de controle van de omgevingsdosimetrie is continu. De frequentie van opmeting is lager omdat men in een routinesituatie moet wachten. U moet zich bewust zijn van het feit dat, rekening houdend met het heel lage niveau van de lozingen, in een routinesituatie het opmeten van de milieuvloeden een moeilijke taak is. Men moet zoeken naar een systeem dat gevoelig genoeg is om deze heel lage radioactiviteit te meten. Daarom moeten de meet- en bemonsteringssystemen zo worden ingesteld om een relevant antwoord te krijgen.

Voor de verschillende vectoren zoeken we een tussenweg om met het beste bemonsteringssysteem en met de beste frequentie een antwoord te vinden.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

In de veronderstelling dat Telerad niet bestaat, zelfs niet in een ontwerpstad, wat raadt u dan aan?

Het gaat er hier niet om het Telerad-project te verdedigen, maar om van de bevoegde technici informatie te krijgen. Wat zouden deze laatste doen indien ze het voor het zeggen hadden en geen rekening dienden te houden met budgettaire beperkingen? Hoeveel meetposten zouden ze voorzien, welk soort apparatuur zouden ze gebruiken, enz.?

Mevrouw DE CLERCQ (*in het Frans*):

Bij ongevallen moet de radiologische evaluatie aan twee voorwaarden voldoen: de meting of de evaluatie moet zo precies mogelijk zijn en moet binnen de kortst mogelijke tijd gebeuren.

Madame DE CLERCQ (*en néerlandais*):

En règle générale, les systèmes de prélèvement et de mesure sont comparables et atteignent environ le même niveau de qualité. Il n'existe aucune obligation ni accord portant sur la densité du réseau des appareils de mesures. C'est aux Etats membres qu'il incombe d'élaborer un système d'observation ayant la densité de leur choix.

Monsieur VAN EETVELT (*en néerlandais*):

Madame De Clercq affirme que le troisième volet de la surveillance de l'environnement concerne l'information de la population. En quoi consiste-t-elle concrètement? Qu'a-t-on fait de concret dans ce domaine au cours de ces dernières années? Des mesures ont-elles déjà été adoptées dans le cadre des décisions prises au sein du Conseil des ministres?

Madame DE CLERCQ (*en néerlandais*):

Les résultats de nos mesures sont publiés chaque année et sont à la disposition de tous ceux qui en font la demande. Aucune initiative n'a été prise en vue de diffuser cette information suivie à grande échelle, mais c'est un document public dont toute personne intéressée peut prendre connaissance.

Monsieur BOSMANS (*en néerlandais*):

Quelle est la quantité d'échantillons pris lors de prélèvements automatiques avant d'arriver à un chiffre représentatif? Quelle est la fréquence des mesures? Les mesures sont-elles prises une fois par heure, une fois par jour? Si l'on n'effectue qu'un seul prélèvement par jour, à quel moment de la journée a-t-il lieu?

Madame DE CLERCQ (*en néerlandais*):

On s'efforce autant que possible de procéder à des prélèvements continus. Si tel n'est pas le cas, seules les limitations techniques sont à mettre en cause. Par exemple, l'air est prélevé de manière permanente, mais la mesure est discontinue. Cette dernière s'effectue toutes les 24 heures.

Le contrôle de la dosimétrie de l'environnement est également continu. La fréquence des mesures est moins élevée parce qu'en situation de routine on ne peut qu'attendre. Vous devez être conscients de la difficulté que comporte la mesure des influences sur l'environnement en situation de routine, compte tenu du très faible niveau des rejets. On doit rechercher un système qui soit suffisamment sensible pour mesurer cette très faible radioactivité. C'est pourquoi les systèmes de mesures et de prélèvements ont été mis au point afin d'obtenir une réponse adéquate.

Pour ce qui est des différents vecteurs, nous recherchons un moyen terme afin de trouver une réponse en utilisant le meilleur système de prélèvements et la meilleure fréquence.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Supposant que Telerad n'existe pas, même pas à l'état de projet, que préconisez-vous?

Il ne s'agit donc pas de défendre le projet Telerad mais d'obtenir des informations de la part de techniciens compétents. S'ils étaient maîtres du jeu et sans tenir compte d'aucune limitation budgétaire, que feraient-ils? Combien de points de mesures prévoir, quel type d'appareils utiliser, etc.?

Madame DE CLERCQ (*en français*):

En situation d'accident, l'évaluation radiologique doit répondre à deux contraintes: la mesure ou l'évaluation doit être et la plus exacte, et la plus rapide possible. Vous constaterez qu'il y a vraiment deux contraintes à respecter.

U zult vaststellen dat er inderdaad aan twee voorwaarden voldaan moet worden. De meting kan alleen dan nauwkeurig zijn indien ze wordt uitgevoerd op de plaats van blootstelling, voor de verschillende vectoren. Denkt men overigens aan situaties waarin maatregelen voor de bevolking noodzakelijk zijn dan is duidelijk dat het antwoord binnen de kortst mogelijke tijd beschikbaar moet zijn.

Het aantal noodzakelijke metingen en het te controleren gebied in aanmerking genomen, is het evident dat de beste oplossing qua tijd, afhankelijk is van de overdracht van de gegevens in reële tijd. Dat is natuurlijk de ideale oplossing.

Bekijkt men ten andere de verschillende soorten risico's, dan stelt men enerzijds het risico van externe blootstelling vast en anderzijds het risico op interne irradiatie via besmetting.

In het ene geval moeten equivalenten van millisieverts gemeten worden, in het andere geval gaat het om het opmeten van bequerels en moet de correlatie gelegd worden op basis van modellen van inademing of inname.

Rekening houdend met de actuele technische mogelijkheden, is het antwoord eenvoudig: er bestaat op dit ogenblik slechts één betrouwbaar instrument: het meten van de bestraling, of juist gezegd, het meten van het stralingsdebiet.

Na het onderzoeken van de mogelijkheden om over een meetnet in reële tijd te beschikken, zijn wij dan ook tot de constatacie gekomen, dat met een dergelijk net geen antwoord gegeven kon worden op alle vragen en dat het bijgevolg diende te worden aangevuld met mobiele meetapparatuur, in hoofdzaak m.b.t. de blootstelling via inademing. Ik bedoel hier laboratoriummiddelen waarmee het stralingsgebied benaderd kan worden. Uiteraard kan men de besmetting van de lucht en het verdere verloop, niet op afstand controleren. Men dient de getroffen zone zo dicht mogelijk te benaderen om het tijdverlies door het nemen van monsters tot een minimum te beperken.

Wel blijft het een feit dat bij ongeval — alles wat betrekking heeft op de besmetting van de voedselketen werd vermeld in een rapport naar aanleiding van de «fall out» in België ten gevolge van het ongeval in Tsjernobyl — men een situatie kan krijgen zonder enig risico voor rechtstreekse blootstelling aan de lucht, noch via inademing, noch via bestraling maar waar, rekening houdend met het verschijnsel van de herconcentratie in de voedselketen, de belangrijke besmettingsrisico's toch om aangepaste maatregelen kunnen vragen.

Onafhankelijk van, en geen rekening houdend met de mogelijke invloed ervan, heeft Tsjernobyl het bewijs geleverd dat in dit soort situatie niemand kwalitatieve antwoorden eist, maar wel kwantitatieve, m.a.w. metingen.

De middelen in reële tijd kunnen volgens mij, wanneer ze niet aangevuld worden door laboratoriummetingen — en hier is er in de eerste plaats een personeelsprobleem — de problemen slechts gedeeltelijk opvangen. Er moet gedacht moet aan een automatisch net als onderdeel van een reeks nodige evacuatiemiddelen in geval van ongeluk.

De omvang van de gevolgen oefent zeker een invloed uit op de hoeveelheid gegevens en te nemen maatregelen, want zelfs in het geval van lichte besmetting of van afwezigheid van enige besmetting, is het zaak dit aan te tonen.

Vandaar dat men in ieder geval over voldoende meetcapaciteit moet beschikken om ofwel de afwezigheid van besmetting te kunnen aantonen ofwel, in het geval van daadwerkelijke besmetting, deze in de tijd te kunnen opvolgen en Tsjernobyl heeft in dit verband bewezen dat dit jaren kan duren.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Wat het meten van het stralingsdebiet betreft: hoeveel meetposten zijn er nodig voor het hele Belgische grondgebied?

Il ne peut être répondu à la contrainte d'exactitude que par la mesure effectuée à l'endroit d'exposition, pour les différents vecteurs. Mais par ailleurs, lorsqu'on songe à des situations susceptibles de nécessiter des interventions au niveau de la population, il est clair qu'il faut obtenir une réponse dans les délais les plus brefs.

Or, lorsqu'on considère l'ensemble des mesures nécessaires et le domaine qu'il faut couvrir, il est évident que la solution la meilleure, pour répondre à la contrainte de temps, est subordonnée à la transmission des données en temps réel. C'est évidemment la réponse idéale.

Par ailleurs, lorsqu'on regarde les différents types de menaces, on constate qu'il y a, d'une part, le risque d'exposition externe et, d'autre part, le risque d'irradiation interne, par contamination.

Dans un cas, il faut mesurer des équivalents de millisieverts et, dans l'autre, partir d'une mesure de bequerels et faire la corrélation à partir de modèles soit d'inhalation, soit d'ingestion.

Compte tenu des possibilités techniques actuelles, la réponse est simple: pour la mesure en temps réel, il n'existe aujourd'hui qu'un instrument fiable: la mesure de l'irradiation ou, plus exactement, la mesure du débit de rayonnement, pour le dire de manière plus correcte.

C'est pourquoi, lorsque nous avons analysé les possibilités de disposer d'un réseau en temps réel, nous nous sommes rendus compte qu'un tel réseau ne permettait pas de répondre à toutes les questions et qu'il fallait, par conséquent, le compléter principalement au niveau de l'exposition par inhalation, par des moyens de mesure mobiles complémentaires, je vise par là des moyens de laboratoire susceptibles de permettre de se rapprocher de la zone d'influence. Il est, en effet, évident qu'on ne peut, à distance, contrôler la contamination de l'air et son évolution. Il faut, bien entendu, s'approcher le plus possible de la zone d'impact pour réduire au maximum l'intervalle de perte de temps lié aux prélèvements.

Il reste néanmoins certain qu'en cas d'accident — tout ce qui a trait à la contamination de la chaîne alimentaire a fait l'objet d'un rapport suite aux retombées, en Belgique, de l'accident de Tchernobyl — vous pouvez vous trouver face à une situation ne présentant aucun risque d'exposition directe à l'air ni par inhalation, ni par irradiation mais qui, par ailleurs, compte tenu du phénomène de reconcentration au niveau de la chaîne alimentaire, peut entraîner un risque de contamination extrêmement important exigeant la prise de mesures adéquates.

Indépendamment donc et sans tenir compte de l'impact possible, Tchernobyl a confirmé que, dans ce type de situation, personne n'accepte une réponse qualitative et que toute demande implique une réponse quantitative, ce qui veut dire une mesure.

Les moyens en temps réel, s'ils ne sont pas complétés par des moyens de mesure en laboratoire — et à ce niveau, un problème de personnel se pose avant tout — ne pourront, je pense, répondre qu'à une partie des besoins. Il s'impose de considérer un réseau automatique comme un élément de l'ensemble des moyens d'évaluation nécessaires, en cas d'accident.

Il est certain que l'ampleur des conséquences exerce une influence sur la masse des données et des mesures à mettre en œuvre car même s'il n'y a pas de contamination extrêmement sévère, il s'impose quand même de démontrer, ne serait-ce que l'absence de contamination.

Il faut dès lors, et en tout cas, disposer d'une capacité de mesure suffisante pour pouvoir garantir soit l'absence de contamination ou, lorsqu'il y a une contamination significative, être à même de la suivre au fil du temps et Tchernobyl montre, à cet égard, que cela peut couvrir plusieurs années.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

En ce qui concerne la mesure du débit de rayonnement, combien faudrait-il de points pour couvrir la superficie de la Belgique?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Wij hebben onderzocht hoeveel meetposten nodig zijn om te garanderen dat, onafhankelijk van de dispersie-as, een relatief zwakke lozing door te minste twee meetposten kan worden geregistreerd. De gevoeligheid van het observatiesysteem maakt het mogelijk, voor elke kerncentrale het aantal posten vast te stellen.

Wanneer daarentegen de besmette lucht van ver komt, meen ik dat men ook met enkele posten van dit net, over voldoende observatiemiddelen beschikt. Onder verwijzing naar Tsjernobyl — een verafgelegen bron die uiteraard niet de enig mogelijke is — kunnen wij met enkele strategisch geplaatste meetposten volstaan.

De centrales in het Belgische grensgebied vormen een apart probleem. Bij het onderzoeken van een project voor een automatisch net voor de dichtbij gelegen installaties, heeft men Chooz gelijkgesteld met een potentiële lozingsbron op het nationaal grondgebied, maar we gaan uiteraard geen meetposten opstellen op Frans grondgebied. Wij hebben enkele andere plaatsen mee opgenomen om het hele grondgebied te omvatten.

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Wij hebben enkele meetposten voorzien, een kleiner aantal voor de centrale van Chooz bij voorbeeld, waar de afstand en de invloedssfeer verschillend zijn. Natuurlijk werd rekening gehouden met deze factoren bij het berekenen van het aantal meetposten.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoeveel meetposten zijn er in totaal noodzakelijk?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

In het geplande net hebben we een dubbele ring observatiepunten voorzien rondom de potentiële lozingsbron. De eerste bevindt zich ter hoogte van de omheining en is zo opgesteld dat elke significatieve lozing wordt opgemerkt, ongeacht de dispersie-as, terwijl de tweede ring, die men « agglomeratiering » genoemd heeft, dient voor het rechtstreeks meten van de potentiële blootstelling voor de bevolking. Deze tweede ring heeft andere kenmerken en beantwoordt dus aan andere vereisten.

Vanzelfsprekend zal de dichtheid van de observatieposten groter worden naarmate men verder verwijderd is van de bron. Men heeft een gemiddelde gezocht. Ik meen dat men het eens geworden is over een dertigtal meetposten per centrale.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Is dat volgens u voldoende?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Ik meen dat het aan de eisen voldoet.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Welk is de gevarengrens bij controle op het water bij de installaties? Werd bij reeds uitgevoerde controles deze gevarengrens al bereikt? Welke instanties worden in dat geval verwittigd?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Het probleem is dat men niet in termen van gevaar kan spreken. Voor het bepalen van de operationele limieten gaat men uit van een dosisobjectief. Het dosisobjectief is verschillend voor de ogenblikkelijke concentratielimiet en voor de jaarlimiet.

Madame DE CLERCQ (en français):

Nous avons fait une analyse sur le nombre de points d'implantation nécessaire afin de garantir que, quel que soit l'axe de dispersion, un rejet relativement faible puisse être détecté par deux balises au moins. En connaissant la sensibilité du système d'observation, il est ainsi possible de déterminer, pour chaque site, le nombre de points.

A l'opposé, si l'invasion d'air contaminé provient d'une très grande distance, je pense que si l'on retient quelques points de ce réseau, on a également des moyens d'observation. Si nous nous référons à Tchernobyl — source très éloignée, qui n'est évidemment pas la seule possible — avec quelques points judicieusement répartis sur notre territoire, nous pouvons obtenir une réponse à la question.

Les centrales frontalières, très proches de la Belgique, présentent un aspect particulier. Dans l'examen du projet de réseau automatique pour les installations très proches, on a assimilé Chooz, point de rejet potentiel à une installation nationale, mais il est clair que nous n'allons pas installer des balises en territoire français. Nous avons prévu d'intégrer quelques autres endroits pour couvrir l'ensemble du territoire d'une façon représentative.

Madame DE CLERCQ (en français):

Nous avons prévu quelques balises dont le nombre est évidemment nettement inférieur à l'implantation à Chooz, par exemple, où la distance et la zone d'impact sont différentes. Il est clair qu'il est tenu compte de ces facteurs pour le nombre de points d'implantation.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Combien de balises faudrait-il, au total?

Madame DE CLERCQ (en français):

En fait, dans le projet de réseau, nous avons prévu un double anneau de points d'observation autour du point de rejet potentiel. Le premier se situe au niveau de la clôture et a une configuration qui permet de remarquer tout rejet significatif, quel que soit l'axe de dispersion, alors que la deuxième ceinture, qu'on a appelée « réseau agglomération », a plus particulièrement pour fonction de faire une mesure directement au point d'exposition potentielle pour la population. Cette deuxième ceinture répond donc à d'autres exigences et à d'autres caractéristiques.

Il est clair que plus vous vous éloignez de la source, plus la densité des postes d'observation sera grande. On a recherché un moyen terme. Je crois qu'on a abouti à une trentaine de postes par site.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Est-ce suffisant, selon vous?

Madame DE CLERCQ (en français):

Je pense que cela répond aux exigences.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Quelle est la limite du danger pour les contrôles de l'eau à proximité des installations? Cette limite a-t-elle déjà été atteinte lors de précédents contrôles? Quelles sont les instances à avertir dans ce cas?

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

Le problème est que l'on ne peut pas parler en termes de danger. Pour fixer les limites opérationnelles, on se base sur un objectif de dose. Cet objectif de dose varie selon qu'il s'agit de la limite de concentration ponctuelle ou de la limite annuelle.

Voor de jaarlimiet is de vooropgestelde dosisbeperking voor vloeibare lozingen en voor de totale lichaamsblootstelling 3 mrem (millirem) of 30 microsievert. Hierop is de operationele limiet gebaseerd. Men mag geen dosis bereiken die hoger is dan 3 mrem. In tegenstelling tot de conventionele sector gaat men uit van het principe dat de lozingen zo laag mogelijk beneden de limiet moeten blijven. Er is een beperking maar het is niet de bedoeling « aan de limiet » te werken. Daarom worden de dosislimieten reeds bepaald bij het ontwerp van de installatie. Bij de uitwerking van de technologie van de installatie wordt ermee rekening gehouden zodat zo laag mogelijk beneden de limieten kan worden gewerkt.

In routinesituatie gebruikt men slechts een heel kleine fractie van de toegestane limiet.

Tot op heden werd er nog geen overschrijding van de limietwaarden vastgesteld. In het controlesysteem is trouwens opgenomen dat wanneer binnen de drie maanden 50 pct van de jaarlimiet wordt bereikt de uitbater een correctieve procedure moet inzetten ten einde de jaarlimiet niet te overschrijden.

Is het niet wenselijk meetposten te plaatsen in de onmiddellijke omgeving van universitaire centra waar kernenergie-onderzoek wordt verricht? Vaak gaan de medische faculteiten om met radioactiviteit bij bepaalde medische behandelingen.

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Het antwoord is « neen ». Deze problemen moeten kunnen worden opgevangen in een traditioneel toezichtssysteem. Een automatisch meetnet is er in eerste instantie op gericht om zo vlug mogelijk informatie in te winnen bij blootstelling van de bevolking teneinde tot beschermingsmaatregelen te kunnen overgaan.

De Curie-inhoud bij ongevallen in dergelijke instellingen zijn van totaal andere grootte-orde dan voor de situaties waarvoor men het toezicht beoogt, namelijk zware ongevalsituaties in de nucleaire sector.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Moet in het kader van een automatisch meetnet voor het registreren van het stralingsdebiët geen apparatuur geplaatst worden, overal waar het K.M.I. reeds regenmetingen doet, zodat men de bestaande infrastructuur kan benutten?

Zou ook niet iedere rijkswachtpost waar voor andere doeleinden reeds een vierentwintig op vierentwintig uur aanwezig bewaking functioneert, van apparatuur voorzien moeten worden?

Kan ook niet op het leger gerekend worden waar men reeds over apparatuur, voertuigen en meetposten beschikt die zouden kunnen worden opgenomen in het meetnet in kwestie? Of kan een dergelijk net in samenwerking met het leger worden opgezet?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Over het algemeen is de uitrusting van het leger eerder bedoeld voor het meten van millirad of rad, eerder dan van becquerels.

Er bestaat natuurlijk een potentieel dat gebruikt zou kunnen worden, maar ik geloof niet dat het voldoende is te zeggen dat het materieel beschikbaar is, men moet ook nog de garantie hebben dat het gebruikt kan worden in de omstandigheden, aangepast aan de situatie.

Op het gebied van de besmettingscontrole kan worden gedacht aan de medewerking van andere instellingen, zoals het leger of de civiele bescherming. Met hun huidige uitrusting is het echter niet mogelijk becquerels te meten.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Zou men niet kunnen denken aan een soort zakboekje voor ieder individu waarin van dag tot dag de totale opgelopen straling vermeld wordt?

Pour la limite annuelle, la limite de dose préétablie en ce qui concerne les rejets liquides et l'exposition totale de l'individu est de 3 mrem (millirem) ou 30 microsieverts. C'est sur ces chiffres qu'est basée la limite opérationnelle. La dose atteinte ne peut dépasser 3 mrem. Contrairement au secteur conventionnel, on part du principe que les rejets doivent rester le plus possible en-dessous de la limite. Il existe une limitation mais le but n'est pas de travailler « à la limite ». C'est pourquoi les limites de dose sont fixées dès le stade du projet d'installation. On tient compte de ces limites dans l'élaboration de la technologie mise en œuvre dans l'installation de sorte que l'on puisse travailler le plus possible en-dessous des limites.

En situation de routine, on n'utilise qu'une très petite fraction de la limite permise.

Jusqu'à présent, aucun dépassement des valeurs limites n'a été constaté. Le système de contrôle prévoit d'ailleurs au cas où 50 p.c. de la limite annuelle serait atteinte dans les trois mois, l'obligation pour l'exploitant d'entamer une procédure corrective afin de ne pas dépasser la limite annuelle.

N'est-il pas souhaitable de placer des postes de mesures dans les environs immédiats des centres universitaires où l'on effectue de la recherche nucléaire? Il n'est pas rare que les facultés de médecine utilisent la radioactivité dans certains traitements médicaux.

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

La réponse est « non ». Ces problèmes doivent pouvoir être traités par un système de surveillance traditionnel. Un réseau de mesures automatisé vise avant tout à recueillir des informations le plus rapidement possible quand la population est exposée, afin de pouvoir prendre des mesures pour la protéger.

En cas d'accident dans ces institutions, le contenu Curie est d'un tout autre ordre de grandeur que dans les situations sur lesquelles porte la surveillance, à savoir les graves accidents dans le secteur nucléaire.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Dans le cadre du système automatique de mesure de débit de rayonnement, ne faudrait-il pas installer un appareillage par exemple à chaque point déjà surveillé actuellement par l'I.R.M. en ce qui concerne la pluviométrie, profitant donc de l'infrastructure existante?

Ne faudrait-il pas équiper chaque gendarmerie, où une surveillance est déjà organisée à d'autres fins vingt-quatre heures sur vingt-quatre?

Ne devrait-on pas compter aussi sur l'armée? Ne dispose-t-elle pas déjà d'appareils, voire d'équipes et de points de mesure, qui pourraient être intégrés? Ou peut-on organiser un tel réseau en collaboration avec l'armée?

Madame DE CLERCQ (en français):

Je pense que, dans l'ensemble, les équipements de l'armée sont plutôt axés sur la mesure des millirads ou des rads que des becquerels.

Il existe certainement, à ce niveau, un potentiel qu'on pourrait utiliser mais il ne suffit pas, à mon sens, de dire que le matériel est disponible, encore faut-il avoir la garantie qu'il puisse être utilisé dans les conditions que requiert la situation.

Dans le domaine du contrôle de la contamination, une collaboration peut sans doute être recherchée avec d'autres organismes ou institutions comme l'armée ou la protection civile. Leur équipement actuel ne permet certainement pas de mesurer des becquerels.

Madame THIRY (en français):

Ne faudrait-il pas arriver à ce que chaque individu ait une sorte de carnet mentionnant la dose totale de radiations reçues au fil des jours?

Moet ook niet gedacht worden aan het opzetten van structuren voor medisch onderzoek dat duidelijker maakt wat er precies schuil gaat achter deze aanvaardbare limietdosissen?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Dat is juist, maar voor de hoogte van de dosissen, in routinesituaties, zijn heel strenge normen vastgesteld omdat men er zich van bewust is dat het hier een aanhoudende blootstelling betreft. De limiet die op die manier wordt vastgelegd, houdt er rekening mee dat een belasting aanhoudt zolang men aan de stralingsbron blootgesteld blijft.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Bent u van mening dat deze jaarlijkse limietdosis niet gevaarlijk is, zelfs niet wanneer een individu gedurende zijn hele leven eraan wordt blootgesteld?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Ja, dat denk ik.

De heer V. VAN EETVELT (in het Nederlands):

Ik zou graag de huidige stand van zaken van het Telerad-systeem kennen.

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Het eerste ontwerp van algemeen concept van systeem van automatisch meetnet dateert van begin 1983. De tweede fase bestond in een technische doenbaarheidsstudie van het systeem en het opstellen van een lastenboek. Dit onderzoek was vrijwel beëindigd in april van vorig jaar hoewel het niet formeel beëindigd werd omdat er in die periode andere prioriteiten waren in verband met Tsjernobyl. Het project ligt nu ter goedkeuring voor bij de regering. Er is een akkoord bereikt in december 1986 over één luik van het voorstel. Een ander luik, namelijk de immissieberekening, is nog in onderzoek en maakt het voorwerp uit van een aantal bijkomende studies. Daarover werd nog geen beslissing genomen.

De heer V. VAN EETVELT (in het Nederlands):

Welk luik werd wel reeds aanvaard?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Een akkoord werd bereikt over het immissiemeetnet, dus al wat met metingen buiten de vestiging te maken heeft. In het oorspronkelijk ontwerp waren er twee mogelijkheden onderzocht: de directe meting in het leefmilieu en de berekening van het risico door middel van de geloosde hoeveelheid en door modelberekening. Dat deel van de studie is nog niet afgehandeld en daarover werd nog geen beslissing genomen.

De beslissing is ook genomen voor de infrastructuur qua mobiele meetapparatuur.

De heer V. VAN EETVELT (in het Nederlands):

Heeft dit repercussie op het personeelsbestand? Wordt personeel aangeworven of opgeleid?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

In het voorstel is er ook een luik personeelsbezetting om met het systeem te werken. Ik meen dat het de bedoeling is hiervoor personeel in vast dienstverband aan te werven. Anders zie ik niet hoe men het systeem *in concreto* zou kunnen doen renderen.

Ne faudrait-il pas mettre en place des structures d'étude médicale précisant davantage ce qui se cache vraiment derrière ces doses limites acceptables?

Madame DE CLERCQ (en français):

C'est exact mais il est clair que les objectifs en matière de dose, fixés pour des situations de routine, sont extrêmement sévères parce qu'on est conscient qu'il s'agit d'une exposition continue. Le niveau ainsi accepté tient, bien entendu, compte du fait qu'il s'agit d'une charge censée se prolonger tout au long de l'utilisation de la source d'exposition.

Madame THIRY (en français):

Vous pensez que cette dose limite annuelle ne serait pas dangereuse même si un individu y était exposé sa vie durant?

Madame DE CLERCQ (en français):

Oui.

Monsieur V. VAN EETVELT (en néerlandais):

J'aimerais connaître l'état actuel du système Telerad.

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

Le premier projet de conception générale d'un système de réseau de mesures automatique date du début de 1983. La deuxième phase a consisté à étudier la faisabilité technique du système et à élaborer un cahier des charges. Cette étude était presque terminée en avril dernier bien qu'elle ne l'ait pas été formellement parce qu'il y avait à l'époque d'autres priorités en rapport avec Tchernobyl. Le projet doit à présent être approuvé par le gouvernement. Un accord portant sur un seul volet de la proposition a été conclu en décembre 1986. Un autre volet, à savoir le calcul de l'immission, est encore à l'étude et fait l'objet d'un certain nombre d'études complémentaires. Aucune décision n'a encore été prise à ce sujet.

Monsieur V. VAN EETVELT (en néerlandais):

Quel est le volet qui a déjà été accepté?

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

Un accord a été conclu portant sur l'ensemble du réseau de mesure de l'immission, c'est-à-dire pour tout ce qui a trait aux mesures en dehors des installations. Deux possibilités ont été étudiées dans le projet initial: la mesure directe dans l'environnement et le calcul du risque en partant de la quantité de rejets et du calcul d'un modèle. Cette partie de l'étude n'est pas encore terminée et n'a fait l'objet d'aucune décision.

Toutefois, une décision a également été prise pour l'infrastructure en matière d'appareils mobiles de mesure.

Monsieur V. VAN EETVELT (en néerlandais):

Cela a-t-il des répercussions sur le personnel? Engage-t-on ou forme-t-on du personnel?

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

La proposition comprend également un volet consacré à l'effectif du personnel appelé à travailler avec ce système. Je pense que l'intention est d'engager à cet effet un personnel permanent. Autrement, je ne vois pas comment le système pourrait fonctionner concrètement.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Ik veronderstel dat het Telerad-systeem over het hele grondgebied uitgebouwd wordt. Het systeem functioneert en er doet zich weer zo'n ongeval voor op 2 000 km, van dezelfde omvang als Tsjernobyl. Op welk ogenblik zou de automatisch waargenomen verhoging van de radioactiviteit in de lucht de overheid kunnen verwittigen dat er iets op komst is?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Als er geen radioactiviteit is, kunnen we ze niet opmerken. We kunnen geen voorspelling van een besmetting maken. Pas als er een straling of een bron van straling is, kan de radioactiviteit worden opgemeten. Het systeem kan niet in de toekomst kijken. Het meet de reële situatie van het stralingsdebiet. Het meet het gecumuleerd effect van de luchtstraling en van de afgezette radioactiviteit in een bepaald punt.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Is het mogelijk om, rekening houdend met de afstand en de windrichting en de snelheid van de wind, het aantal uren voor er een merkbare stijging van de radioactiviteit zal zijn te bepalen?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Nederlands):

Het antwoord is duidelijk « neen ». Het systeem meet de stralingsniveaus. Zolang er geen straling is, meet het systeem niets.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

U hebt gezegd, mevrouw, dat men behalve over een opsporingssysteem in reële tijd en de installatie van meetapparatuur, zou moeten kunnen beschikken over mobiele middelen? Wat wordt hier concreet mee bedoeld?

Hoeveel jeeps zijn er nodig? Hoeveel vrachtwagens of helikopters? Waar moeten ze gestationeerd zijn? Hoeveel verdeelcentra moeten opgezet worden om ter plaatse monsters te nemen?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Ik wil er eerst aan herinneren dat de mobiele middelen bedoeld zijn voor het volgen van de evolutie van de besmetting van de lucht. Daarenboven moeten ze de tussenruimte bestrijken tussen de verschillende vaste observatieposten, in hoofdzaak op het vlak van de agglomeraties, zodat men kan beschikken over aanvullende gegevens m.b.t. het stralingsdebiet tussen twee vaste meetstations. Dat zijn de twee opdrachten van de mobiele middelen. Ze komen dus op geen enkele manier tussenbeide in de controle van de voedselketen.

Wij hebben gemeend dat een redelijk voorstel erin zou bestaan om over twee laboratoria te beschikken met zeer geavanceerde meetapparatuur, met gamma-spectrometrie, samen met vier lichtere voertuigen die over algemene opsporingapparatuur beschikken waarmee onmiddellijk algemene metingen gedaan kunnen worden en waarmee de genomen monsters kunnen worden overgebracht naar de mobiele laboratoria. Ook werden twee volledige uitrustingen voor helikopters voorzien.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wanneer kan Telerad volgens u operationeel worden?

Mevrouw DE CLERCQ (in het Frans):

Zo vlug mogelijk, hoop ik. Laat me toe te wijzen op de behoeften qua personeel voor de laboratoria, want ik wil heel duidelijk stellen dat het Telerad-net enkel voldoet aan de behoeften wanneer er voldoende laboratoriummiddelen beschikbaar zijn. Het betreft hier geen probleem van uitrusting, maar van personeel.

*
* *

Monsieur GRYP (en néerlandais):

En supposant que le système Telerad soit étendu à l'ensemble du territoire, qu'il fonctionne et qu'un accident de la même ampleur que Tchernobyl se produise à 2 000 km de chez nous, à quel moment les autorités seraient-elles averties qu'il se prépare quelque chose, grâce à l'enregistrement automatique de l'augmentation du taux de radioactivité dans l'air?

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

S'il n'y a pas de radioactivité, nous ne pouvons pas la mesurer. Nous ne pouvons pas prévoir de contamination. Ce n'est que s'il y a un rayonnement ou une source de rayonnement que nous pouvons mesurer la radioactivité. Le système ne peut pas prédire l'avenir. Il mesure la situation réelle du débit de rayonnement. Il mesure l'effet cumulé du rayonnement dans l'air et de la radioactivité déposée en un point précis.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Est-il possible, compte tenu de la distance, de la vitesse et de la direction des vents, de déterminer le nombre d'heures nécessaires avant que ne se manifeste une augmentation sensible de la radioactivité?

Madame DE CLERCQ (en néerlandais):

Il est clair que la réponse est « non ». Le système mesure le niveau de rayonnement. Tant qu'il n'y a pas de rayonnement, le système ne mesure rien.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Vous avez dit, madame, qu'outre un système de détection en temps réel et de mise en place de moyens de mesure du rayonnement, il fallait disposer de moyens mobiles. Qu'est-ce que cela signifie concrètement?

Combien faut-il de jeeps, de camions ou d'hélicoptères? Où doivent-ils être basés? Combien de centres, non de recherche, mais d'affectation faut-il créer pour prendre des échantillons sur place?

Madame DE CLERCQ (en français):

Je voudrais tout d'abord rappeler que la fonction des moyens mobiles est, avant tout, de suivre l'évolution de la contamination de l'air. Ils doivent en outre couvrir l'intervalle entre plusieurs points fixes d'observation, principalement au niveau des agglomérations, en vue de disposer de données complémentaires concernant le débit du rayonnement entre deux stations fixes. Ce sont les deux fonctions attribuées aux moyens mobiles. Ils ne visent donc absolument pas le contrôle de la chaîne alimentaire.

Nous avons pensé qu'une proposition raisonnable serait de disposer de deux laboratoires équipés de systèmes de mesure très sophistiqués, de spectrométrie gamma, associés à quatre véhicules plus légers disposant d'équipement de détection globale permettant de procéder directement à des mesures globales et de véhiculer les échantillons recueillis vers les laboratoires mobiles. Deux équipements complets d'hélicoptères ont également été prévus.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Quand Telerad deviendra-t-il, à votre avis, opérationnel?

Madame DE CLERCQ (en français):

Le plus tôt possible, j'espère. Permettez-moi d'exprimer le vœu que l'on ne néglige pas les besoins en personnel au niveau des laboratoires car je tiens à le dire très clairement: ce réseau Telerad ne permettra de répondre aux besoins que si les moyens en laboratoires sont suffisants. Il ne s'agit pas là d'un problème d'équipement, mais d'un problème de personnel.

*
* *

A-II. OPENBARE HOORZITTING VAN 16 FEBRUARI 1987

met de heer Govaerts P.,
deskundige van het Studiecentrum voor Kernenergie

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer GOVAERTS legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

Voor ik aanvat, wens ik eerst een reserve ten aanzien van mijn persoon te maken. Normaal zou de heer Fieuw het S.C.K. vertegenwoordigen. Om gezondheidsredenen kon hij echter vandaag niet aanwezig zijn. De directie heeft me gevraagd zijn taak zo goed mogelijk te vervullen.

Op het S.C.K. doet men op verschillende wijzen in routinesituatie aan omgevingscontrole. Eerst en vooral is er een continu lopend meetsysteem dat permanent de omgevingsstraling en de stofbesmetting van de lucht — zowel in totale bèta- als in totale alfa-activiteit — bewaakt. Deze signalen, deze globale monitoring laat het ons toe iedere afwijking van het normale vrij vlug te detecteren, zoals trouwens is gebeurd in de nacht van 1 op 2 mei na de besmetting van Tsjernobyl.

Daarnaast hebben we een programma van staalname waarin dagelijks stalen worden genomen en op een bepaalde manier gemeten. Het voordeel van een staalname ten opzichte van een continuemeting is dat we door een langere staalname de detectielimiet kunnen verlagen en aldus een beter beeld kunnen krijgen van de kleine fluctuaties van de belasting van de omgeving.

Deze niet-continusystemen bestaan *grosso modo* uit het verzamelen van het stof in de lucht op filters die dagelijks worden gemeten in totale bèta- en alfa-activiteit. In bepaalde perioden wordt er een gamma-spectrometrie opgenomen om de isotopen die een eventuele besmetting veroorzaken te identificeren. Er worden ook speciale metingen gedaan, zoals deze van strontium of plutonium, die chemische technieken vereisen. Er wordt dus uitgemaakt in welke mate ze aanwezig zijn.

Ook het regenwater wordt gecontroleerd.

De totale neerzetting van de radioactiviteit op het grondoppervlak wordt opgevolgd. Er worden hiervoor soortgelijke metingen uitgevoerd.

Er is bovendien een net van wat men thermoluminescente dosimeters noemt die de straling in de omgeving van het S.C.K. over een langere periode meten.

Die meters worden alle drie maanden uitgelezen. Sommige worden jaarlijks uitgelezen. Ze geven, met een vrij lage detectielimiet, een beeld van de stralingskaart in de omgeving van het S.C.K. te Mol.

Ook voeren we controles op de voedselketen uit, vooral de controle op de melk. Melk is namelijk een van de gevoeligste elementen van de voedselketen voor soortgelijke belastingen. Er wordt dagelijks melk- en grasstalen genomen. Ze worden verzameld in pakketten van een week.

Het drinkwater wordt op verschillende plaatsen permanent gemeten, zoals trouwens ook het oppervlaktewater.

Wat is er gebeurd na Tsjernobyl? Zoals ik reeds heb gezegd, kregen we in de nacht van 1 op 2 mei alarm van het automatisch systeem dat de stofactiviteit rond het S.C.K. te Mol meet. Ongeveer tegelijkertijd was er een stijging van de omgevingsstraling die door dezelfde meetposten werd gedetecteerd. In de loop van de ochtend was er een verhoging van de aanduidingen van de monitors in alle installaties van het S.C.K.

A-II. AUDITION PUBLIQUE DU 16 FEVRIER 1987

avec la participation de M. P. Govaerts,
expert du Centre d'études nucléaires.

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

M. GOVAERTS prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Avant de commencer, je souhaite émettre des réserves à l'égard de ma personne. Normalement, c'est M. Fieuw qui aurait dû représenter le C.E.N. Cependant il n'a pas pu être présent aujourd'hui pour raisons de santé. La direction m'a demandé de le remplacer le mieux possible.

Au C.E.N., le contrôle de l'environnement en situation de routine s'effectue de différentes manières. Avant tout, il y a un système de mesure continu qui surveille de manière permanente le rayonnement de l'environnement et la contamination des poussières de l'air, tant en activité totale bêta (β) qu'alpha (α). Ces indications, cette surveillance globale nous permet de détecter assez rapidement tout écart par rapport à la normale, comme cela s'est d'ailleurs produit dans la nuit du 1^{er} au 2 mai, après la contamination de Tchernobyl.

De plus, nous avons un programme de prélèvements dans le cadre duquel des échantillons sont prélevés chaque jour et mesurés de manière bien définie. L'avantage d'un prélèvement par rapport à une mesure continue est de pouvoir abaisser la limite de détection grâce à un prélèvement plus long et d'obtenir par la même une meilleure image des petites fluctuations de la charge de l'environnement.

Ces systèmes discontinus consistent *grosso modo* à recueillir sur des filtres les poussières contenues dans l'air et à en mesurer l'activité totale alpha et bêta. A certaines périodes, une spectrométrie gamma est effectuée afin d'identifier les isotopes à l'origine d'une contamination éventuelle. Des mesures spéciales sont également effectuées, comme celle du strontium ou du plutonium, mais elles requièrent l'emploi de techniques chimiques. On détermine donc leur présence et en quelles proportions.

L'eau de pluie est elle aussi contrôlée.

On suit l'évolution du dépôt de la radioactivité à la surface du sol. A cet effet on effectue des mesures semblables.

Il existe en outre un réseau de ce que l'on appelle des dosimètres thermoluminescents qui mesurent le rayonnement aux alentours du C.E.N. sur une période plus longue.

On lit tous les trois mois les résultats des mesures prises par ces appareils. Pour certains appareils, la lecture des données est annuelle. Ils donnent, avec une limite de détection assez basse, une image de la carte du rayonnement dans les environs du C.E.N. à Mol.

Nous effectuons également des contrôles sur la chaîne alimentaire et avant tout sur le lait. Le lait est en effet à charges égales un des éléments les plus sensibles de la chaîne alimentaire. Des échantillons de lait et d'herbe sont prélevés quotidiennement. Ils sont rassemblés en lots d'une semaine.

L'eau potable fait l'objet de mesures permanentes à différents endroits, comme d'ailleurs l'eau de surface.

Que s'est-il passé après Tchernobyl. Comme je l'ai déjà dit, l'alarme a été déclenchée dans la nuit du 1^{er} au 2 mai par le système automatique qui mesure l'activité des poussières de l'air autour du C.E.N. à Mol. A peu près au même moment, les mêmes postes de mesure ont détecté une augmentation du rayonnement dans l'environnement. Dans le courant de la matinée, les indications se sont multipliées sur tous les moniteurs des installations du C.E.N.

Het S.C.K. is een groot laboratorium met reactoren die continu bewaakt worden en met monitoren die specifiek ontworpen werden voor de bewaking van de installaties. In het geval van Tsjernobyl werd de besmette lucht mee binnengezogen en begonnen alle monitoren waarden boven het normale aan te duiden. Wanneer wij er ons van bewust waren dat de wolk van Tsjernobyl ons land bereikt had, hebben wij ons routineprogramma uitgebreid qua frequentie. In het eerste stadium zijn er niet zoveel specifieke andere metingen gebeurd maar de metingen die normaal eenmaal per dag gebeurden heeft men op eenmaal per uur gebracht, en dergelijke meer. Ook de filters waarop normaal slechts wekelijks gamma-spectrometrie gebeurt werden allemaal gecontroleerd. Wat men wel heeft bijgevoegd, zelfs al voor de wolk ons grondgebied bereikte, als verhoging van de waakzaamheid, was het verzamelen van lucht op koolstofpatronen, wat toeliet ook de gasvormige componenten van jodium in de lucht te detecteren.

Jodium doet zich voor in verschillende fysico-chemische toestanden. In het geval van Tsjernobyl was ongeveer een derde in stoftoestand in de lucht en dit werd gedetecteerd met de stofmonitoren; twee derde was in gasvormige toestand wat door de filters heen gaat maar wel weerhouden wordt door de koolstofpatronen. Deze *sampling* hadden we gestart op 28 of 29 april. We zijn dan ook specifiek gaan meten in gamma-spectrometrie om de volledige chemische componenten te kennen. Vanaf de namiddag of de avond van 2 mei en tijdens de derde mei is onze aandacht vooral gegaan naar een intensief onderzoek van de gras- en melkbesmetting. Buiten het normale programma, dat erin bestaat op twee hoeven en twee melkerijen in de buurt van het S.C.K. melk te meten, is men geïdentificeerde koeien gaan volgen.

De dienst biologie heeft één dier, waarvan men de karakteristieken kende, gevolgd qua voedselopname. Een andre koe, in Geel, heeft men continu buiten geplaatst. Het grootste deel van de koeien stond op dat ogenblik nog niet buiten op de wei. Dit exemplaar kon wel permanent buiten staan en was dus representatief voor de bovengrens van de melkbesmetting die we konden verwachten.

Het vervolg van de interventies ten gevolge van Tsjernobyl is wel ongeveer gekend. Na het melkprobleem — en die geïdentificeerde koeien worden nog steeds om wetenschappelijke doeleinden gevolgd — is men in massa de groenten gaan meten. In overleg met het coördinatiecomité werd S.C.K. ingeschakeld in een nationaal meetprogramma waarbij wij de stalen, die onder het toezicht van het Departement van Landbouw verzameld werden, gemeten hebben. Men heeft ook een zeer intensieve campagne van meting van het drinkwater uitgevoerd.

In een latere fase, in de maanden juni/juli met name, en in zekere mate nu nog, is het accent van de metingen vooral gelegd op de controle van import en export waar we metingen doen in opdracht van het I.H.E., en een reeks metingen voor wetenschappelijke doeleinden die ons moeten toelaten uit het gedrag, het transport en de transfers van radionucliden lessen te trekken voor de toekomst om onze rekenmodellen, waarin we de gevolgen van hypothetische accidenten proberen te voorspellen, beter op peil te brengen, dank zij de lessen uit Tsjernobyl.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

In welke mate is de apparatuur gestandaardiseerd? Het lijkt me erg belangrijk om te weten of men overal op dezelfde wijze tewerk gaat en of men op dezelfde wijze staat kan maken op de gegevens die werden geregistreerd.

Indien de apparatuur niet gestandaardiseerd is, in welke mate kan er dan gesproken worden van enige concurrentie vanwege de firma's die deze apparatuur leveren?

Le C.E.N. est un grand laboratoire équipé de réacteurs qui sont sous surveillance constante et de moniteurs qui ont été conçus spécialement pour la surveillance des installations. Dans le cas de Tchernobyl, de l'air contaminé a été aspiré et tous les moniteurs se sont mis à afficher des valeurs supérieures à la normale. Lorsque nous nous sommes rendus compte que le nuage de Tchernobyl avait atteint notre pays, nous avons élargi notre programme de routine en ce qui concerne la fréquence des mesures. Dans un premier stade, il n'y a pas eu d'autres mesures spécifiques mais les mesures journalières ont vu leur fréquence portée à une par heure, et ainsi de suite. On a également contrôlé tous les filtres qui ne subissent normalement qu'une seule spectrométrie gamma par semaine. Ce que nous avons ajouté à nos activités, même avant que le nuage n'atteigne notre territoire, c'est l'analyse de l'air dans des cartouches à carbone actif, ce qui a permis de détecter les composants gazeux de l'iode dans l'air.

L'iode apparaît dans différentes situations physico-chimiques. Dans le cas de Tchernobyl, il y avait dans l'air environ un tiers d'iode à l'état de poussière, qui a été détecté par des détecteurs de poussière; deux tiers se présentaient sous forme gazeuse. Ce gaz traverse les filtres mais est retenu par les cartouches de carbone. Nous avons entamé cet échantillonnage les 28 et 29 avril. Nous avons ensuite mesuré la spectrométrie gamma de manière spécifique afin de connaître tous les composants chimiques. Dès l'après-midi ou la soirée du 2 mai et au cours de la journée du 3 mai, notre attention s'est portée essentiellement sur l'étude intensive de la contamination de l'herbe et du lait. En dehors du programme normal qui consiste à mesurer le niveau de contamination du lait provenant de deux fermes et de deux laiteries différentes dans les environs du C.E.N., on a procédé au contrôle individualisé de deux vaches.

Le service Biologie a suivi l'alimentation d'une des deux bêtes dont on connaissait les caractéristiques. L'autre vache à Geel a été laissée en pâture. La majorité des vaches n'était alors pas encore aux champs. Cette vache pouvait donc bien être laissée en pâture de manière permanente; elle était ainsi représentative de la limite maximale de la contamination maximale du lait à laquelle nous pourrions nous attendre.

La suite des interventions consécutives à l'accident de Tchernobyl est assez bien connue. Après le problème du lait — ces vaches sont toujours soumises à un contrôle individualisé à des fins scientifiques —, on a mesuré le taux de contamination de quantité de légumes. En accord avec le comité de coordination, le C.E.N. est intervenu dans un programme national de mesure pour lequel nous avons effectué les mesures sur les échantillons rassemblés sous la surveillance du département de l'Agriculture. On a aussi mené une campagne très intensive de mesure du niveau de contamination de l'eau potable.

Dans une phase ultérieure, c'est-à-dire au cours des mois de juin et de juillet et dans une certaine mesure encore actuellement, les mesures ont surtout porté sur le contrôle des importations et des exportations. A ce sujet, nous avons effectué des mesures pour le compte de l'I.H.E. ainsi qu'une série de mesures à des fins scientifiques qui doivent nous permettre de tirer des leçons pour l'avenir du comportement, du transport et des transferts de radionucléides. Nous pourrions ainsi, grâce aux leçons de Tchernobyl, réajuster nos modèles de calcul dans lesquels nous essayons de prévoir les conséquences d'accidents hypothétiques.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Dans quelle mesure l'appareillage est-il standardisé? Il me semble capital de savoir si l'on procède partout de la même manière et si l'on peut compter de la même manière sur les données enregistrées.

Si l'appareillage n'est pas standardisé, dans quelle mesure peut-on parler de concurrence de la part des firmes qui fournissent cet appareillage?

De heer GOVAERTS (in het Nederlands):

Ik ben misschien niet juist geplaatst om op deze vraag te antwoorden omdat ik niet het beheer heb van die laboratoria.

Op de eerste vraag is mijn antwoord duidelijk: die apparatuur is niet gestandaardiseerd. Of dit nu een nadeel is, is een andere vraag. Wanneer een dergelijk ongeval zich voordoet, is het cruciaal een mutuele controle te hebben van verschillende meetlaboratoria, vooral in de eerste fase. Men moet in die eerste uren de specifieke eigenschappen van de besmetting ontdekken, opmaken wat cruciaal is en bepalen waar men zijn aandacht moet op toespitsen.

In het Belgisch meetnet voor omgevingscontrole doen S.C.K., I.H.E. en K.M.I. elk een deel van de metingen. De resultaten worden gebundeld. Wanneer de resultaten van één laboratorium om de ene of de andere reden erg zouden verschillen van deze van de andere, zou dit worden uitgefilterd.

Concurrentie van de firma's zie ik niet goed zitten. De ernst van degene die de metingen doet, moet garant staan voor de kwaliteit ervan.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Om het hoofd te kunnen bieden aan een abnormale situatie die het gevolg is van bijvoorbeeld een ongeluk in een kerncentrale in België of in het buitenland, dicht bij ons of ver weg, moet men over permanente en snelwerkende opsporingsapparatuur kunnen beschikken om de radioactiviteit in de lucht en eventueel de rivieren te controleren. Bent u het hiermee eens? Zo ja, hoeveel meetposten zijn er dan nodig om het hele Belgische grondgebied te bestrijken?

De heer GOVAERTS (in het Nederlands):

Er zijn twee opgaven: het detecteren van het ongeval en het evalueren van de ernst van een situatie.

Voor het detecteren van het ongeval zijn er twee mogelijkheden: informatie vanuit de bron naar de eventuele blootgestelden, ofwel controle ter plaatse in de omgeving. Voor ongevallen die zich op grote afstand voordoen, zoals Tsjernobyl, konden wij geen staat maken op informatie van buiten omdat, precies wegens de grote afstand, het niet mogelijk is op basis van meteorologische informatie alle conclusies te trekken over het aankomen van die wolk. Men had dan inderdaad apparaten nodig die moesten melden dat die besmetting in België aangekomen was.

Wat ongevallen die dichtbij gebeuren, en waarvan de gevolgen groter zullen zijn, betreft, ben ik van oordeel dat de informatie van de bron zodanig zal zijn dat de hulptroepen in staat van paraatheid kunnen worden gebracht. Ik hoop — en meen dit trouwens — dat wij ons detectieapparaat niet nodig zullen hebben om te weten dat er een ongeval is gebeurd in de nabijgelegen centrales in het buitenland.

Voor een alarmfunctie is een meetnet over het hele land niet vitaal, tenzij het ongeval veraf is gebeurd en er een grote onzekerheid bestaat over het ogenblik van mogelijke besmetting.

Ik kan geen getallen geven maar ik meen dat men geen groot aantal monitoren nodig heeft om zulks te detecteren. Naar aanleiding van het ongeval in Tsjernobyl hebben we gemerkt dat de concentraties over het gehele land niet sterk verschillen. Ze lagen ongeveer binnen een factor 2. De neerzetting op de grond verschilde meer: factor 10 — het hoogste ten opzichte van het laagste punt. Dit is een gevolg van de regen.

Men kan zich afvragen wat men moet detecteren: de regen of de radioactiviteit overal in het land. In België was er slechts een smalle strook met verhoogde neerzetting. Om dit in een « reële » tijd in kaart

Monsieur GOVAERTS (en néerlandais):

Je ne suis sans doute pas bien placé pour répondre à cette question parce que je ne dirige pas ces laboratoires.

Ma réponse à la première question est claire: cet appareillage n'est pas standardisé. Quant à savoir si cela présente un désavantage, c'est une toute autre question. Lorsqu'un tel accident se produit, il est crucial d'avoir un contrôle mutuel des différents laboratoires de mesure, surtout dans la première phase. Au cours des premières heures, il faut découvrir les propriétés spécifiques de la contamination, déterminer ce qui est crucial et définir sur quoi l'attention doit se porter.

Dans le réseau belge de mesure du contrôle de l'environnement, le C.E.N., l'I.H.E. et l'I.R.M. se partagent le travail. Les résultats sont regroupés. Si les résultats d'un laboratoire donné venaient pour l'une ou l'autre raison à différer considérablement de ceux des autres laboratoires, ils seraient filtrés.

Je ne vois pas très bien ce qu'il en est de la concurrence des firmes. Le sérieux de celui qui effectue les mesures doit être le garant de la qualité de celles-ci.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Pour faire face à une situation anormale résultant par exemple, d'un accident à une centrale nucléaire, qu'elle soit située en Belgique ou à l'étranger, près de chez nous ou, au contraire, très loin, il faut disposer d'un appareillage de détection, permanent et rapide, de la radioactivité de l'air et, éventuellement, de celle des cours d'eau. Etes-vous d'accord sur cette nécessité? Dans l'affirmative, combien de points de mesure faut-il pour couvrir l'ensemble du territoire belge?

Monsieur GOVAERTS (en néerlandais):

Il y a deux données: la détection de l'accident et l'évaluation de la gravité d'une situation.

Pour ce qui est de la détection de l'accident, il y a deux possibilités: l'information communiquée par la source aux éventuelles personnes exposées ou bien le contrôle sur place dans l'environnement. Dans le cas d'accidents qui se produisent à une grande distance, comme à Tchernobyl, nous n'avons pas pu nous fier aux informations provenant de l'étranger. En effet, en raison de cette grande distance, il n'est pas possible de tirer toutes les conclusions concernant l'arrivée de ce nuage sur base des informations météorologiques. Nous avons en effet eu besoin d'appareils pour nous avertir de l'arrivée de la contamination en Belgique.

Pour les accidents qui surviennent plus près de chez nous et dont les conséquences sont plus graves, je suis d'avis que les informations de la source doivent permettre de mettre en alerte les troupes de renfort. J'espère — et je le pense d'ailleurs — que nous n'aurons pas besoin de nos installations de détection pour savoir qu'un accident s'est produit dans une centrale proche à l'étranger.

Pour ce qui est de l'alarme, un réseau de mesure couvrant tout le territoire n'est pas vital, à moins que l'accident ne se soit produit loin de chez nous et qu'il règne une grande incertitude sur le moment de la contamination probable.

Je ne peux pas avancer de chiffres mais je pense que nous n'avons pas besoin d'un grand nombre de moniteurs pour détecter quelque chose de tel. A la suite de l'accident de Tchernobyl, nous avons remarqué que les concentrations ne varient guère sur tout le territoire. Elles se trouvaient environ dans un facteur 2. Le dépôt au sol variait plus: facteur 10 — le plus élevé par rapport au point le plus bas. C'est là une conséquence de la pluie.

On peut se demander ce qu'il faut détecter: la pluie ou la radioactivité sur tout le pays. En Belgique, il n'y a eu qu'une mince bande de territoire où le dépôt a été plus élevé. Porter tous ces renseignements sur une carte

te brengen door metingen zouden zeer veel monitors nodig zijn geweest. Dit is echter *in se* niet nodig voor dit geval. De neerzetting was niet zodanig dat onmiddellijk maatregelen dienden te worden genomen.

Met de mobiele apparatuur kan de besmetting in kaart worden gebracht.

Bij een ongeval in ons land kan men worden geconfronteerd met vrij kleine gebieden die erger worden getroffen dan de ernaast liggende gebieden. Er zijn dan opnieuw twee mogelijkheden. Ofwel worden vele monitoren geplaatst om dat in « reële » tijd op kaart te brengen — wat volgens mij een illusie is — ofwel moet men de prospectiemiddelen, die men vlug kan inzetten, zo goed mogelijk maken. Ik denk hierbij aan helikopters en voertuigen die zijn uitgerust met meetapparatuur die vrij vlug een kaart van de omgeving kunnen maken.

Het is volgens mij wel nuttig om in een beperkte omgeving van nucleaire installaties — waar beslissingen vrij snel moeten worden genomen — de densiteit van de meetposten te verhogen.

Met vrij snel bedoel ik dat er niet altijd de tijd is om metingen uit te voeren met helikopters en voertuigen.

De heer VAN DAELE (in het Nederlands):

Alfastraling, bètastraling en kosmische straling zijn corpusculaire stralingen. Daarentegen bestaat gammastraling uit fotonen die enkel massa hebben door hun snelheid.

Meet men die verschillende stralingen met eenzelfde toestel? Hoe maakt men het onderscheid tussen de metingen van de corpusculaire straling en de gammastraling?

De heer GOVAERTS (in het Nederlands):

Er zijn afzonderlijke meetsensoren voor gamma-, beta- en alfastralingen — bèta- en alfastraling als zwevende deeltjes in de lucht.

Deze stralingen worden inderdaad met drie verschillende typen toestellen gemeten.

Hetzelfde geldt voor de stalen. Afzonderlijk worden de gammastralen, waar men de spectrometrie neemt om de verschillende radionucliden te identificeren, gemeten. Ook de bèta- en de alfastralers worden met verschillende toestellen gemeten.

De toestellen worden periodiek geijkt met standaarden. Er zijn een hele reeks standaarden die met elkaar worden vergeleken en die in laboratoria periodiek worden « hermeten » om na te gaan of de kwaliteit van de metingen bewaard blijft.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Wat betreft het automatisch opsporingssysteem, is het voldoende als er een bepaalde hoeveelheid meetapparatuur, bij voorbeeld meetposten, rondom elke kerncentrale aanwezig is en is het voor de rest nutteloos?

De heer GOVAERTS (in het Frans):

De waarheid ligt in het midden.

(In het Nederlands):

Om een kaart te maken van de besmetting zou men kunnen uitrekenen hoeveel meetposten noodzakelijk zijn. Indien men de kosten ervan kan betalen: iedere informatie is welkom.

Ik meen dat men dat bedrag beter kan uitgeven voor de controle rond de centrales. Ze zal ongevallen of lozingen, die niet langs de schoorsteen gebeuren, kunnen detecteren.

Als men vier monitors plaatst in België, zou dit kunnen gebeuren rond de vier kerninstallaties, Fleurus, Mol, Doel en Tihange.

en un temps « réel » grâce aux mesures, aurait exigé un grand nombre de moniteurs. Ce n'est cependant pas nécessaire en soi dans le cas présent. Le dépôt n'a pas été suffisant pour entraîner la nécessité de mesures immédiates.

Un appareillage mobile permet de dresser la carte de la contamination.

En cas d'accident dans notre pays, on pourrait être confronté à un petit nombre de régions plus sérieusement touchées que les régions avoisinantes. Il y a de nouveau deux possibilités. Soit placer de nombreux moniteurs afin de dresser la carte de la contamination en un temps réel — ce qui selon moi est une illusion — soit rendre le plus efficaces possible les moyens de prospection qui peuvent être mis en place rapidement. Je pense ici aux hélicoptères et aux véhicules équipés d'appareils de mesure permettant de dresser rapidement la carte de l'environnement.

A mon avis, il est utile d'augmenter la densité des postes de mesure dans une zone limitée autour des installations nucléaires — où les décisions doivent être prises assez rapidement.

Par assez rapidement, je veux dire que l'on n'a pas toujours le temps d'effectuer des mesures à l'aide d'hélicoptères et de véhicules.

Monsieur VAN DAELE (en néerlandais):

Le rayonnement alpha, le rayonnement bêta et les rayons cosmiques sont des rayonnements corpusculaires. Par contre, le rayonnement gamma se compose de photons qui n'ont une masse que par leur vitesse.

Ces différents rayonnements se mesurent-ils au moyen d'un même appareil? Comment fait-on la différence entre les mesures du rayonnement corpusculaire et du rayonnement gamma?

Monsieur GOVAERTS (en néerlandais):

Il y a des capteurs distincts pour les rayonnements gamma, bêta et alpha — les rayonnements bêta et alpha étant des particules en suspension dans l'air.

Ces rayonnements se mesurent en effet au moyen de trois types d'appareils différents.

Il en va de même pour les échantillons. Les rayons gamma sont mesurés à part, en effectuant la spectrométrie pour identifier les différents radionucléides. Les émetteurs bêta et alpha se mesurent au moyen d'appareils différents.

Ces appareils sont périodiquement étalonnés. Il y a toute une série de normes qui sont comparées entre elles et qui sont périodiquement « remesurées » en laboratoire afin de vérifier si la qualité des mesures est maintenue.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Au sujet du réseau de détection automatique, il suffit d'avoir un certain nombre d'appareils de mesure, par exemple des balises, autour de chaque site nucléaire, et pour le reste, c'est inutile?

M. GOVAERTS (en français):

La vérité est à mi-chemin.

(En néerlandais):

Pour dresser une carte de la contamination, on pourrait calculer le nombre de balises nécessaires. Si l'on peut en payer le coût: toute information est la bienvenue.

Je pense qu'il vaut mieux consacrer cette somme au contrôle autour des centrales. Ce contrôle permettra de détecter les accidents ou les rejets autres que ceux qui s'échappent par la cheminée.

Si l'on place quatre moniteurs en Belgique, on pourrait les installer autour des quatre installations nucléaires: Fleurus, Mol, Doel et Tihange.

Ik meen dat een goed-uitgebouwd meetnet rond die vier sites — iedere site vormt een meetpunt als men die uitzet op de kaart van België — plus wat er al bestaat in Brussel, een voldoende bedekking van het grondgebied vormt voor die controles.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Hoeveel monitors zouden er ongeveer nodig zijn om het hele Belgische grondgebied te bestrijken? Ik vraag geen exact cijfer.

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Het hangt ervan af wat men wil doen. Om voldoende informatie te hebben over een situatie zoals Tsjernobyl, moeten een tiental punten over het land volstaan. Het net rond de sites moet echter veel dichter zijn indien men die bronnen wil detecteren.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Men zou moeten beschikken over mobiele middelen om ter plaatse metingen te doen en terzelfdertijd monsters te nemen om die naar de laboratoria te vervoeren.

Hoeveel laboratoria of centrale meetpunten zijn er nodig? Hoeveel en welk soort mobiele middelen — jeeps, kleine vrachtwagens, helikopters... — zijn er nodig voor dit soort meting?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Ik kan u niet zonder meer op een papiertje geven hoeveel er nodig zijn. Ik ben van oordeel dat wij dringend een vrij gedetailleerde studie moeten maken over de reële behoeften in geval van ongevallen. Dan is de eerste beslissing: welke ongevallen moeten wij veronderstellen? Wij moeten niet alleen een inventaris maken van het aanwezige materiaal maar ook een vrij gedetailleerd scenario. Wij hebben de huidige mogelijkheden goed kunnen evalueren ter gelegenheid van Tsjernobyl. In Mol werden zowel de mensen als de apparaten erg belast. Aannemend dat in België een ongeval zou kunnen gebeuren van de omvang van Tsjernobyl, of zelfs met een factor van 10 of 100 minder, zou de belasting van de laboratoria nog groter zijn.

Met alle instituten en organismen die er in België voorhanden zijn, zouden wij moeten bekijken wat men nu redelijkerwijze nodig heeft.

Ik kan u vandaag niet zonder meer zeggen of wij vijf vrachtwagens nodig hebben, of tien. Hoe meer, hoe gemakkelijker waarschijnlijk. Tsjernobyl heeft aangetoond dat wanneer men de middelen creëert, men deze in routine moet gebruiken. Wij hebben ondervonden dat het feitelijk relatief eenvoudig is meetmethodes, die in routine worden toegepast, in frequentie te verhogen, met dezelfde mensen die dan vlugger en langer moeten werken.

De gevolgen voor de bevolking hangen niet onmiddellijk af van het feit of men kan meten of niet. De meting beïnvloedt de besmetting niet. Om goede beslissingen te nemen, moet de overheid voldoende vlug een betrouwbaar pakket aan informatie hebben.

Inzake de aard van de meettoestellen heeft de ervaring met Tsjernobyl aangetoond dat wij dergelijke situatie kwalitatief zeker konden opvangen. Wij konden de juiste metingen doen. In het geval van Tsjernobyl was er een vrij homogene besmetting. Bij een plaatselijk ongeval kunnen er grote verschillen optreden van de ene plaats in het land naar de andere. Om die verschillen te evalueren zijn er twee mogelijkheden: enerzijds, vrij vlug op basis van meteorologische gegevens en rekenmodellen een wiskundige simulatie te maken van de verdeling van de besmetting; anderzijds, en complementair zeer vlug betrouwbare metingen te doen. Omdat men in direct contact is met de werkelijkheid, is deze laatste methode zeker betrouwbaarder dan de eerste maar de vraag is of men ze even vlug kan uitvoeren. Waarschijnlijk zijn de twee methodes complementair en liggen ze in elkaars verlengde.

Je pense qu'un bon réseau de mesures autour de ces quatre sites — chaque site forme un point de mesure si l'on regarde la carte de la Belgique — en plus de tout ce qui existe à Bruxelles, constitue une couverture suffisante du territoire sur le plan des contrôles.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Combien de moniteurs faudrait-il environ pour couvrir tout le territoire belge? Je ne demande pas un chiffre précis.

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Tout dépend de ce que l'on veut faire. Pour avoir des informations suffisantes sur une situation comme celle de Tchernobyl, une dizaine de points répartis dans le pays doivent suffire. Le réseau autour des sites doit cependant être beaucoup plus dense si l'on veut détecter ces sources.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Il faudrait disposer de moyens mobiles pour aller faire des mesures locales et prendre, en même temps, des échantillons que l'on ramènerait dans les laboratoires.

Combien faudrait-il de laboratoires ou de points centraux de mesure? Quel est le nombre et le type d'appareils mobiles — jeeps, camionnettes, hélicoptères... — pour ce genre de mesure?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Je ne peux pas ainsi vous mettre sur papier combien il nous en faudrait. Je suis d'avis que nous devons de toute urgence procéder à une étude des besoins réels en cas d'accident. La première question à se poser à cet effet est: quels sont les accidents à envisager? Nous ne devons pas seulement faire l'inventaire du matériel existant, mais nous devons également prévoir un scénario assez détaillé. Nous avons pu évaluer de manière assez précise quelles sont les possibilités actuelles dans le cadre de l'accident de Tchernobyl. A Mol, tant les hommes que les appareils ont eu fort à faire. Si un accident de l'ampleur de celui de Tchernobyl survenait en Belgique, ou même un accident 10 ou 100 fois moins grave, la charge incombant aux laboratoires serait encore plus importante.

Nous devrions examiner raisonnablement ce dont nous avons besoin avec l'aide de tous les instituts et organismes existant en Belgique.

Aujourd'hui, je ne peux pas vous dire sans plus si nous avons besoin de 5 camions, ou de 10. Plus il y en aura, plus nous aurons sans doute de facilités. Tchernobyl a démontré que lorsque l'on crée des moyens, il faut les utiliser en situation de routine. Nous avons découvert qu'il est en fait relativement simple d'augmenter la fréquence des méthodes de mesure qui sont utilisées en situation de routine, grâce aux mêmes personnes mais qui doivent alors travailler plus rapidement et plus longtemps.

Les conséquences pour la population ne dépendent pas immédiatement du fait que l'on puisse ou non mesurer. La mesure n'influence pas la contamination. Pour prendre de bonnes décisions, les autorités doivent disposer suffisamment vite d'un ensemble d'informations fiables.

Pour ce qui est de la nature des appareils de mesure, l'expérience de Tchernobyl a montré que nous pouvions faire face à une telle situation sur le plan qualitatif. Nous avons pu effectuer les bonnes mesures. Dans le cas de Tchernobyl, la contamination a été assez homogène. Dans le cas d'un accident local, il peut y avoir de grandes différences d'un endroit à l'autre. Deux possibilités s'offrent pour évaluer ces différences: on peut, d'une part, faire assez rapidement une simulation mathématique de la répartition de la contamination sur base de données météorologiques et de modèles de calcul; on peut, d'autre part, effectuer en complément des mesures fiables en un minimum de temps. Parce que l'on est en contact direct avec la réalité, cette dernière méthode est assurément plus fiable que la première mais la question est de savoir si elle peut être appliquée aussi rapidement que la première. Apparemment, ces deux méthodes sont complémentaires et se situent dans le prolongement l'une de l'autre.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Wat is er werkelijk nodig aan meetapparatuur en -procedures?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Tsjernobyl heeft aangetoond dat we reëlijk goed onze plan kunnen trekken. De jongste jaren is echter bij zowat iedereen, zowel in als buiten de nucleaire sector en dit vooral geactiveerd na de ongevallen van Three Mile Island en onlangs Tsjernobyl, het geloof aan de mogelijkheid van redelijk grote ongevallen toegenomen.

De omgevingscontrole dateert van einde van de jaren 1950, begin van de jaren 1960. Ze werd voor een groot gedeelte geactiveerd door het ongeval van Windscale in 1957 waarvan men de besmetting zelfs in Mol heeft kunnen meten.

Intussen is er de ontwikkeling van de grote reactoren, ook in België. De eerste is, indien ik me niet vergis, in 1974 op vermogen gegaan (1).

Men heeft het omgevingsprogramma aangepast maar de methoden zijn dezelfde gebleven. De technologie van informatie en verwerking van meettechnieken is snel geëvolueerd. Men heeft vervolgens de noodplannen van de reactoren op punt gesteld en getest. Ikzelf meen dat men nogal «geloofde» dat men het wel zou aankunnen, dat er voldoende laboratoria zijn.

Bij de noodplannen is hard gewerkt aan het snel informeren van de diensten. Nu meent men dat, als er iets gebeurt, het wel kan worden opgevangen.

Het ongeval in Tsjernobyl heeft aangetoond dat dit heel wat energie kost. Ik meen in alle eerlijkheid dat het nuttig is hier eens over na te denken.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Zijn helikopters noodzakelijk en hoeveel?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Een helikopter is vrij snel. Als u een kort antwoord wenst, zeg ik «ja».

Ik meen dat één voertuig, dat permanent ter beschikking is moet volstaan bij een ongeval. Zo'n toestel verplaatst zich vrij snel. Ik zie niet in dat verschillende helikopters rond eenzelfde site moeten vliegen.

Men denkt vaak: hoe meer, hoe gemakkelijker. Maar men moet over de mensen beschikken om de informatie te verwerken.

Een toestel zou metingen kunnen doen tot 10-20 km van de reaktor. Een ander mobiel tuig — is iets dat vliegt vlotter dan iets dat rijdt? — zou België op grotere schaal kunnen aftasten.

Het S.C.K. heeft niet de beschikking over een helikopter maar heeft wel de garantie dat het, indien nodig, permanent een beroep kan doen op een helikopter die het kan uitrusten.

Het accent ligt momenteel vooral op de apparatuur die moet worden gebruikt in dit toestel. Een snelle verwerking van de gegevens is noodzakelijk.

De gegevens worden nu verzameld in een strook op registratieband, die moet worden geanalyseerd. Dit vergt enkele uren. Die tijd kan mogelijk worden verkort.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Quels sont les appareils et les procédures de mesure dont nous avons réellement besoin?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Tsjernobyl a montré que nous pouvons raisonnablement bien nous tirer d'affaire. Pourtant, au cours de ces dernières années, la crainte de possibilités d'accidents assez importants a augmenté tant dans le secteur nucléaire qu'en dehors de celui-ci, et ce à cause des accidents de Three Mile Island et récemment de Tsjernobyl.

Le contrôle de l'environnement date de la fin des années 1950, début des années 1960. Ce contrôle a été mis en œuvre essentiellement à la suite de l'accident de Windscale en 1957 dont on a même pu mesurer la contamination à Mol.

Depuis, il y a eu le développement des grands réacteurs, même en Belgique. Le premier a commencé à fonctionner à pleine puissance en 1974 (1).

On a adapté le programme de mesures de l'environnement mais les méthodes sont restées les mêmes. La technologie de l'information et le traitement des techniques de mesure ont connu une évolution rapide. Par la suite on a mis au point et testé les plans de secours pour les réacteurs. Pour ma part, je pense que l'on a «cru» que c'était à notre portée, qu'il y avait assez de laboratoires.

Dans les plans de secours, les efforts se sont portés sur la rapidité de l'information des services. Aujourd'hui, on pense que si quelque chose arrive, on pourra y faire face.

L'accident de Tsjernobyl a montré que tout cela coûte beaucoup d'énergie. Je pense en toute honnêteté qu'il est utile d'y réfléchir.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Est-ce qu'il faut des hélicoptères et combien?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Un hélicoptère est assez rapide. Si vous désirez une réponse brève, je dis «oui».

Je pense qu'un seul appareil disponible en permanence doit suffire en cas d'accident. Un tel appareil se déplace assez rapidement. Je ne vois pas pourquoi plusieurs hélicoptères devraient survoler un même site.

On pense souvent: plus il y en a, plus c'est facile. Mais il faut disposer du personnel pour traiter l'information.

Un appareil pourrait effectuer des mesures dans un rayon de 10 à 20 km autour du réacteur. Un autre véhicule — un appareil volant est-il plus rapide qu'un véhicule roulant? — pourrait balayer la Belgique sur une plus grande échelle.

Le C.E.N. ne dispose d'aucun hélicoptère mais a la garantie qu'en cas de besoin, il peut faire appel de manière permanente à un hélicoptère qu'il pourra équiper.

Pour le moment, l'accent est surtout placé sur l'appareillage dont doit être muni l'appareil. Un traitement rapide des données est nécessaire.

Les données sont collectées sur une partie d'une bande d'enregistrement, qui doit être analysée. Cette analyse prend quelques heures. Mais cette durée peut être diminuée.

(1) Noot van de rapporteur: de data van ingebruikneming van de Belgische of Frans-Belgische reactoren worden in de bijlage vermeld.

(1) Note des rapporteurs: les dates de mise en service des réacteurs belges ou franco-belges sont données en annexe.

Men mag ook niet vergeten dat een helikopter — ik ben wel geen helikopterspecialist — geen erg grote bedrijfszekerheid heeft. Ik denk aan mist en nacht. Tijdens een gedeelte van de dag en van het jaar kan dit middel niet worden gebruikt. Wellicht zijn hiervoor nu ook oplossingen gevonden.

Een belangrijke parameter is uiteraard de grootte van de besmetting. Hoe groter de straling, hoe vlugger men kan meten.

De heer VAN DAELE (*in het Nederlands*):

Hoe kanaliseert men de meetresultaten van het S.C.K. naar de overheid? Geschiedt dat per telex, via de computer? Gebeurt dat op vraag van de overheid of spontaan? Welke overheid wordt verwittigd?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Na het ongeval in Tsjernobyl zijn er verschillende regimes geweest. Het coördinatiecomité vergaderde in Brussel bij het Kabinet van Leefmilieu. Er was een technische coördinatiegroep in Mol, waarin medewerkers van Leefmilieu, van de Dienst voor Bescherming tegen Ioniserende Stralingen (D.B.I.S.), van Landbouw en andere ministeries en instellingen vertegenwoordigd waren. Er was later een langere periode waarin geen fysisch contact meer was tussen de verschillende groepen.

De resultaten werden per telefax gestuurd naar de Staatssecretaris voor Leefmilieu en Volksgezondheid, naar D.B.I.S., het I.H.E. en de Nationale Dienst voor afzet van land- en tuimbouwprodukten.

De heer VAN DAELE (*in het Nederlands*):

Gaf de werking van dat systeem voldoening?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Inderdaad.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Moet er volgens u geen meetapparatuur of een meetpost, in elke rijkswachtafdeling geïnstalleerd worden? Zou men ook niet kunnen denken aan samenwerking met de plaatselijke vestigingen van het K.M.I.?

Is het wenselijk of onrealistisch, te denken aan samenwerking met het leger voor de opsporing van radioactiviteit?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Ik kan niet zeggen dat het idee om een heel uitgebreid meetnet, bij voorbeeld per gemeente, te hebben idioot is. Er zijn landen waarin zulk net bestaat. Oostenrijk heeft een net van een 300-tal meetposten die over het territorium zijn verdeeld. In Zwitserland zijn, indien ik me niet vergis, een 50-tal meetposten. Ze zijn er geplaatst om informatie te verzamelen bij nucleaire oorlog en niet zozeer voor ongevallen met kernenergie.

Het aantal detectoren om een afwijking van het normale vast te stellen is afhankelijk van de geografische spreiding van de te verwachten besmetting.

Stel dat er een ongeval gebeurt in Doel. Men wenst na te gaan waar de wolk naartoe zal gaan. Ik denk bij voorbeeld aan een vijftigtal km er vandaan, namelijk aan Brussel.

Wil men in ons land op het ogenblik waarop de wolk passeert, overal lampjes zien aanknipperen, zou dit een zeer grote investering betekenen. Ik durf geen cijfers te noemen maar een apparatuur in iedere rijkswachtafdeling zou niet eens volstaan.

Bien que je ne sois pas spécialiste en hélicoptères, on ne peut pas oublier qu'un hélicoptère n'offre pas une grande fiabilité. Je pense au brouillard et à la nuit. Ce moyen ne peut être utilisé pendant toute une partie de la journée et de l'année. Peut-être y a-t-on à présent trouvé des solutions.

Un paramètre important est d'ailleurs celui de l'importance de la contamination. Plus le rayonnement est important, plus les mesures peuvent être effectuées rapidement.

Monsieur VAN DAELE (*en néerlandais*):

Comment les résultats des mesures du C.E.N. sont-ils dirigés vers les autorités? Cela se fait-il par telex, par l'intermédiaire d'un ordinateur? Cela se fait-il à la demande des autorités ou bien spontanément? Quelles sont les autorités à être averties?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Après l'accident de Tsjernobyl, plusieurs procédures ont été utilisées. Le comité de coordination s'est réuni à Bruxelles au cabinet de l'environnement. Il y avait en outre un groupe de coordination technique à Mol comprenant des collaborateurs du département de l'Environnement, du Service pour la protection contre les rayonnements ionisants, de l'Agriculture et d'autres ministères et institutions. Il y a eu plus tard une période plus longue pendant laquelle plus aucun contact n'a eu lieu entre les différents groupes.

Les résultats ont été transmis par telefax au secrétaire d'Etat à l'Environnement et à la Santé publique, au S.P.R.I., à l'I.H.E. et à l'O.N.D.A.H.

Monsieur VAN DAELE (*en néerlandais*):

Le fonctionnement de ce système a-t-il été satisfaisant?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Entièrement.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Ne pensez-vous pas qu'il faudra placer un appareil de mesure, une balise, dans chaque gendarmerie? Ne pourrait-on également envisager une collaboration avec les installations locales de l'I.R.M.?

Du point de vue détection, est-il souhaitable ou irréaliste d'envisager une collaboration avec l'armée?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

Je ne peux pas dire que l'idée d'un réseau très étendu, par exemple à chaque commune, soit idiote. Il y a des pays où un réseau de ce genre existe. L'Autriche dispose d'un réseau d'environ 300 postes de mesures répartis sur son territoire. En Suisse, il y en a environ 50 si je ne m'abuse. Ils sont disposés de manière à rassembler des informations en cas de guerre nucléaire, et pas tellement pour les accidents nucléaires.

Le nombre de détecteurs nécessaires pour déceler un écart par rapport à la normale, dépend de leur répartition géographique et de la contamination à laquelle on peut s'attendre.

Supposez qu'un accident se produise à Doel. On souhaite savoir dans quelle direction le nuage se dirigera. Je pense par exemple à une cinquantaine de kilomètres de là, à savoir Bruxelles.

Si l'on veut voir clignoter des petites lumières partout dans le pays au moment du passage du nuage, il faudra investir énormément. Je n'ose pas avancer de chiffres mais si tous les départements de gendarmerie étaient équipés d'un appareillage, cela ne suffirait pas encore.

Een rechtstreekse meting kan op het eerste gezicht het snelst informatie geven over de plaats waar er een bedreiging is. Rechtstreekse informatie is ook de duurste. Buiten een sector van ongeveer 10 km rond een centrale zal men wellicht nooit in een situatie komen dat men niet op zijn minst een dag heeft eer acties noodzakelijk zijn. In principe zal men buiten die sector bijna nooit tot acties moeten overgaan. Het blijven kleine probabiliteiten. Daar zal men zich vrijwel altijd de luxe kunnen permitteren een dag te spenderen om o. er een complete set informatie te beschikken. Dit verwijl vormt dan geen bedreiging voor de gezondheid van de bevolking. Het kan echter wel te groot zijn in die onmiddellijke omgeving van de installatie.

Het meten van de straling is maar één aspect.

De heer V. VAN EETVELT (in het Nederlands):

Gesteld dat men u zou vragen het ideale meetnet voor ons land op te maken, hoe zou u de infrastructuur plannen, ook organisatorisch?

De heer GOVAERTS (in het Nederlands):

In de eerste plaats moet men zich afvragen waarvoor dergelijk meetnet moet dienen. Zoals u misschien wel weet, werd die vraag al eens aan S.C.K. gesteld en hebben wij er ook op geantwoord. S.C.K. en I.R.E. hebben samen het studiesyndicaat Telerad gevormd en een studie gemaakt voor een meetnet in België.

Dit strookt niet helemaal met de doelstellingen van Telerad, zoals deze initieel opgevat waren. Het zou een apparaat zijn om de normale exploitatie van reactoren en installaties te bewaken. Wanneer er een ongeval gebeurt, moet men zo vlug mogelijk informatie verzamelen. De exploitant beschikt over een hele reeks indicatoren op zijn bedrijf die aanduiden dat er iets verkeerd loopt. Hij heeft ook een bepaalde mogelijkheid van interpretatie van deze indicatoren.

Volgens mij is dan wenselijk een meetnet rond de installatie, met een vrij groot aantal detectoren zodat iedere lozing, die niet zou worden gemerkt door de controleapparaten van de exploitant — iedere lozing komt toch ergens naar buiten; als ze niet naar buiten komt is ze niet gevaarlijk — wordt gedetecteerd.

Deze zouden dan een soort verlengde zijn van de detectie in de installatie zelf.

Voor complexe installaties zoals Doel of Tihange, doet men er goed aan rond de centrale een net te installeren dat alle onvoorziene gevallen dekt.

Rond zulke installaties woont gewoonlijk een kern van mensen. Ik denk aan een afstand van 5 tot 10 km. Gebeurt er een ongeval, zullen deze mensen zich uiteraard het eerst bedreigd voelen.

De mensen die beslissingen moeten nemen, moeten dit snel kunnen doen voor de mensen uit die woonkernen bij nucleaire installaties.

Daarom meen ik dat het interessant is in die wooncentra monitoren te plaatsen. Men moet echter niet overdrijven: men hoeft geen monitor te plaatsen bij elke afzonderlijke hoeve.

Indien men ze voorziet in de plannen, zijn er nog andere hulpmiddelen, zoals de meteorologische informatie en de rekenmodellen, die toch een beeld geven van de verspreiding in de omgeving.

Voor mij zou er dus een redelijk dicht net moeten zijn in de omgeving van de installatie, dat eerder een bewaking is van de bron.

Une mesure directe peut, à première vue, fournir le plus rapidement les informations sur l'endroit menacé. Mais les informations directes sont également les plus coûteuses. En dehors d'un secteur d'environ 10 km autour d'une centrale, on ne se trouvera vraisemblablement jamais dans une situation où l'on ne disposerait pas d'au moins un jour avant qu'il ne soit nécessaire d'agir. En principe, on ne devra jamais passer à l'action en dehors de ce secteur. Mais ce ne sont que de minces probabilités. Là, on pourra presque toujours s'offrir le luxe de passer une journée à rassembler un ensemble complet d'informations. Ce délai ne représente aucune menace pour la santé dans les environs immédiats des installations.

La mesure du rayonnement ne constitue qu'un seul aspect.

Monsieur V. VAN EETVELT (en néerlandais):

Supposez que l'on vous demande de monter le réseau de mesure idéal pour notre pays, comment planifieriez-vous l'infrastructure, également sur le plan de l'organisation?

Monsieur GOVAERTS (en néerlandais):

Il faut en premier lieu se demander à quoi doit servir un tel réseau de mesure. Comme vous le savez sans doute, on a déjà posé cette question au C.E.N. et nous y avons répondu. Le C.E.N. et l'I.H.E. ont formé ensemble un groupe d'étude, Telerad, et ont effectué une étude portant sur un réseau de mesure en Belgique.

Cela ne cadre pas tellement avec les objectifs de Telerad tels qu'ils ont été initialement conçus. Il devait s'agir d'un dispositif destiné à la surveillance de l'exploitation normale des réacteurs et des installations. Lorsqu'un accident se produit, il faut rassembler des informations le plus rapidement possible. L'exploitant dispose, dans son entreprise, de toute une série d'indicateurs qui l'avertissent que quelque chose ne va pas. Il lui est également possible, dans une certaine mesure, d'interpréter ces indicateurs.

A mon avis, il est souhaitable, en pareil cas, d'avoir un réseau de mesure autour de l'installation, avec des détecteurs en assez grand nombre de sorte que tout rejet qui échapperait aux appareils de contrôle de l'exploitant soit détecté — tout rejet doit forcément sortir de l'installation; sans quoi il n'est pas dangereux.

Ces détecteurs seraient donc une sorte de prolongement du système de détection dans les installations elles-mêmes.

Pour les installations complexes comme celles de Doel ou de Tihange, il vaut mieux installer autour de la centrale un réseau qui couvre tous les cas imprévus.

Il y a généralement des noyaux habités autour de ces installations. Je pense ici à une distance de 5 à 10 km. En cas d'accident, ces personnes se sentiront d'ailleurs les premières menacées.

Les décisions doivent être prises rapidement pour les personnes qui vivent dans ces noyaux proches d'installations nucléaires.

C'est pourquoi je pense qu'il est intéressant de placer des moniteurs dans ces centres d'habitation. Mais il ne faut pas exagérer: il n'est pas nécessaire de placer un moniteur dans chaque ferme isolée.

Même si on les prévoit dans les plans, il existe d'autres moyens auxiliaires comme les informations météorologiques et les modèles de calcul qui donnent malgré tout une image de l'extension de la contamination dans l'environnement.

J'estime que le réseau autour des installations devrait être raisonnablement dense et servir plutôt à surveiller la source.

Om praktische redenen is het nuttig om voor redelijk grote wooncentra — ik denk aan centra waarin enkele honderden mensen wonen — in de onmiddellijke omgeving van een centrale rechtstreekse informatie te hebben. Het zou nuttig zijn dat die informatie rechtstreeks gaat naar de diensten die de beslissingen moeten nemen, namelijk de overheid.

De ervaring na het ongeval in Tsjernobyl leert ons dat een ongeval op grote afstand geen catastrofale maar toch meetbare besmetting geeft. Door de verdeling van de nucleaire centra is ons land reeds redelijk gedekt door meetapparatuur. Men zou er nog kunnen plaatsen aan de zee of in het Zuiden van ons land. Deze meetposten zouden centraal moeten kunnen worden gevolgd.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Zijn er landen in de EG die een meetnet, vergelijkbaar met dit van Zwitserland of Oostenrijk, hebben?

De heer GOVAERTS (*in het Nederlands*):

Zwitserland heeft wel veel kernenergie. Relatief heeft het er minder dan België maar het is toch een belangrijk land inzake kernenergie. Ze is eerder geconcentreerd in de Ahr en het gebied van de grote meren. Ongeveer 20 pct. van de elektriciteit is er van nucleaire aard.

Oostenrijk heeft wel een kerncentrale maar die is niet in werking. Zowel voor Oostenrijk als voor Zwitserland was het motief burgerbescherming in geval van nucleair conflict. Andere landen in de EG met een dicht net bestaan er volgens mij niet.

In sommige *Länder* in Duitsland is er wel een redelijk dicht metingsnet rond de kerncentrales. In andere *Länder* meent men dat er wel niets zal gebeuren of dat de te verwachten frequentie van dergelijke ongevallen zo klein is dat de kosten voor een metingsnet niet verantwoord zijn.

Frankrijk heeft meetposten voor de burgerbescherming bij een kernoorlog. Ik ben echter niet op de hoogte van het juiste net. Het is beslist niet opgezet voor de bescherming bij ongevallen met reactoren. Hiertoe zijn er alleen enkele meetposten rond de centrales.

*
* *

Pour des raisons pratiques, il est utile d'avoir une information directe dans les environs immédiats d'une centrale lorsqu'il y a des centres d'habitation assez étendus — je pense aux centres qui comptent quelques centaines d'habitants. Il serait utile que ces informations soient transmises directement aux services qui doivent prendre les décisions, notamment les autorités.

L'expérience consécutive à l'accident de Tchernobyl nous apprend qu'un accident qui se produit à grande distance provoque une contamination qui n'est pas catastrophique mais qui est cependant mesurable. En raison de la répartition des centres nucléaires, notre pays est raisonnablement bien couvert par des appareils de mesure. On pourrait en ajouter à la côte ou dans le sud du pays. Ces postes de mesures devraient pouvoir être suivis par un organe central.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Y a-t-il des pays de la Communauté qui ont un système de mesure comparable à celui de la Suisse ou de l'Autriche?

Monsieur GOVAERTS (*en néerlandais*):

La Suisse utilise beaucoup l'énergie nucléaire. Elle est proportionnellement plus répandue en Belgique mais la Suisse est malgré tout un important pays sur le plan de l'énergie nucléaire. C'est dans la vallée de l'Ahr et dans la région des grands lacs qu'elle est concentrée. Environ 20 p.c. de la production d'électricité provient de l'énergie nucléaire.

L'Autriche possède bien une centrale nucléaire mais elle ne fonctionne pas. Tant en Suisse qu'en Autriche, la préoccupation en cas de conflit nucléaire est la protection de la population. Il n'existe selon moi aucun autre pays de la C.E.E. qui possède un réseau dense.

Certains *Länder* d'Allemagne possèdent un réseau de mesure assez dense autour des centrales nucléaires. Certains autres *Länder* estiment que rien ne se produira ou que la fréquence d'accidents de ce type, auxquels on peut s'attendre est si faible que les coûts d'un réseau de mesure ne sont pas justifiés.

La France a des postes de mesure pour la protection des citoyens en cas de guerre atomique. Je ne suis cependant pas avec précision au courant de ce réseau. Il n'est assurément pas conçu pour la protection en cas d'accident à un réacteur. A cet effet, il n'y a que quelques postes de mesure autour des centrales.

*
* *

A-III. OPENBARE HOORZITTING VAN 16 FEBRUARI 1987

met de heer Debauche,
deskundige van het Nationaal Instituut
voor Radio-elementen,
Hoofd van de Dienst Veiligheid.

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer DEBAUCHE *legt de eed af en verklaart het volgende (in het Frans):*

Ik zal in het kort uitleggen waarop de controle van het leefmilieu bij het I.R.E. en rondom de centrales van Tihange en Chooz gebaseerd is. Vervolgens zal ik zo concreet mogelijk tonen wat wij sinds enkele jaren meten, in het bijzonder wat we met dit soort net gemeten hebben na het ongeval van Tsjernobyl.

Hoe zijn we tewerk gegaan bij het I.R.E.?

Wij hebben besloten twee vectoren aan de rand van de kerncentrales in het Zuiden van het land te bewaken, de vector « lucht » en de vector « water ».

Hoe werd, tot enkele jaren geleden, dit soort controle uitgevoerd?

Men nam monsters in de omgeving, bracht deze naar het laboratorium waar ze aan een grondige analyse onderworpen werden.

Dank zij de vooruitgang die de laatste jaren is gemaakt op het gebied van de telecommunicatie, de informatica en de detectie-electronica, werd het mogelijk metingen te verrichten en de resultaten van deze sensoren, van op grote afstand te zien.

In het kader van deze contracten m.b.t. de controle van het leefmilieu, hebben wij besloten deze procedures in de praktijk om te zetten. Het onderzoek werd uitgevoerd op twee vectoren, de vector « lucht » en de vector « water » en voor beide zowel door telemeting als door controle *a posteriori* door het nemen van monsters en laboratoriumanalyses.

Dat is naar mijn mening de basisidee van het advies van het I.R.E. wat betreft de controle van het leefmilieu: de koppeling van twee vectoren, telemeting aangevuld door uiterst nauwkeurige laboratoriuminterpretatie.

Ik zal u nu tonen wat voor meting in aanmerking kwam en waar het meetmaterieel geplaatst werd.

A-III. AUDITION PUBLIQUE DU 16 FEVRIER 1987

avec la participation de Monsieur Debauche,
expert de l'Institut national
des Radioéléments,
Chef du Service de Sécurité.

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

Monsieur DEBAUCHE *prête serment et déclare ce qui suit (en français):*

Je vous expliquerai très brièvement les principes que nous avons retenus pour réaliser le contrôle de l'environnement à l'I.R.E. ainsi qu'autour des centrales de Tihange et de Chooz. Puis je vous montrerai le plus concrètement possible ce que nous mesurons depuis quelques années et plus précisément ce que nous avons mesuré, avec ce type de réseau, après l'accident de Tchernobyl.

Comment avons-nous procédé à l'I.R.E.?

Nous avons décidé de surveiller deux vecteurs situés aux pourtours des centres nucléaires du sud du pays, le vecteur « air » et le vecteur « eau ».

Comment faisait-on, jusqu'il y a quelques années, pour opérer ce genre de contrôle?

On prélevait des échantillons dans l'environnement, on les ramenait en laboratoires où on les analysait le plus finement possible.

Grâce aux progrès réalisés, depuis plusieurs années, dans le domaine des télécommunications ainsi qu'en informatique et en électronique de détection, il a été possible de prendre des mesures et d'être immédiatement avertis de ce que donnaient, à grande distance, ces senseurs.

Nous avons donc décidé, dans le cadre de ces contrats de contrôle de l'environnement, d'essayer de pratiquer cette philosophie de l'environnement. Elle a porté sur deux vecteurs, le vecteur « air » et le vecteur « eau » et, pour chacun d'eux, sur la télémessure d'une part et le contrôle *a posteriori*, par prélèvements d'échantillons et d'analyses en laboratoire, d'autre part.

C'est, à mon sens, l'idée maîtresse qu'il faut retenir de l'avis de l'I.R.E. sur le contrôle de l'environnement: l'association de deux vecteurs, la télémessure complétée par de l'interprétation fine, en laboratoire.

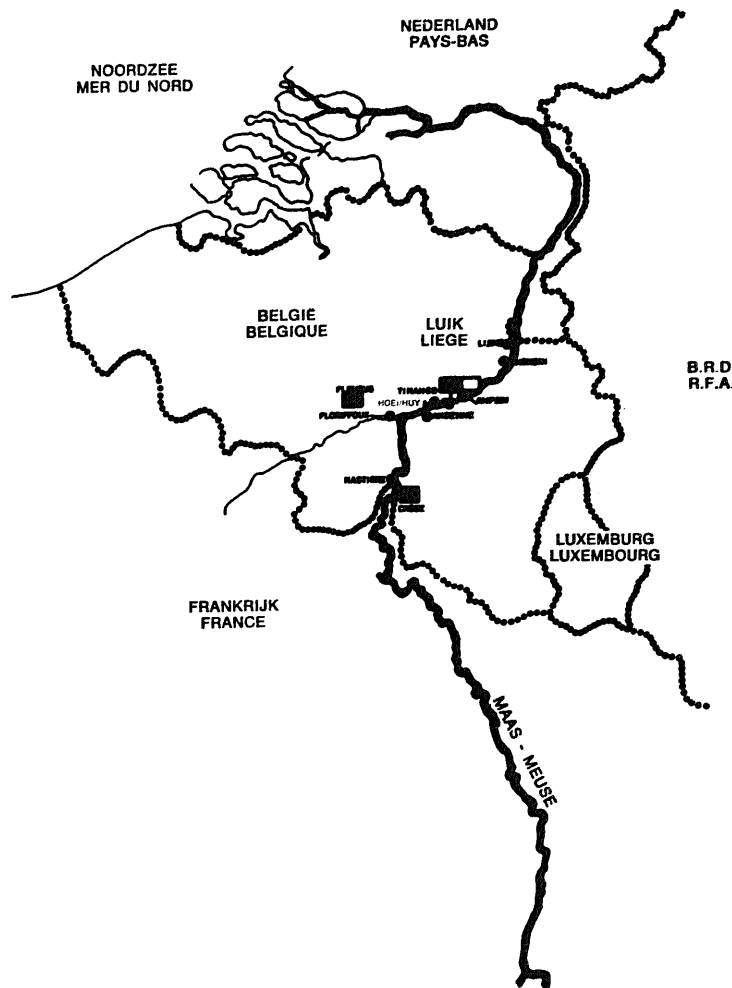
Je me propose maintenant de vous montrer ce qui a fait l'objet de mesures et où a été installé le matériel pour y procéder.

(De spreker toont enkele dia's en geeft uitleg.)

Dit is de kaart van België. U ziet er drie vestigingen voor kerncentrales: Fleurus, Tihange en Chooz (deze laatste bevindt zich zo goed als op Waals grondgebied).

(L'orateur fait passer quelques diapositives et les commente.)

Voici la carte de Belgique. Vous y voyez trois sites nucléaires, Fleurus, Tihange et Chooz, ce dernier étant quasiment installé en Wallonie.



Wij hebben rondom Fleurus en rondom Chooz aan de Belgische kant, een reeks « lucht »-meetposten geplaatst.

Wat werd voorzien om deze « lucht »-metingen te vervolledigen?

Sinds zes jaar werd door ons in een straal van 20 kilometer rondom elke kerncentrale, iedere tweede dag, melk opgehaald.

Het is u zeker niet onbekend dat de melkfabrieken de melk iedere tweede dag ophalen bij de boeren. Wij verzamelen deze monsters en meten wekelijks de melk, afkomstig uit de omgeving van de kerncentrales.

Wanneer een afwijking wordt vastgesteld in de melk, kunnen wij terugvinden van waar de melk stamt en op welke dag ze werd opgehaald, om de juiste oorzaak van de besmetting te kunnen vaststellen.

Hetzelfde procédé werd voor de vector « lucht » toegepast rond Tihange en Chooz.

Nous avons mis en place, autour de Fleurus, ainsi qu'autour de Chooz en Belgique, un réseau de balises « air ».

Pour compléter les mesures « air », qu'avons-nous prévu?

Nous avons collecté, depuis six ans, le lait dans un rayon de 20 kilomètres autour de chaque site nucléaire, et ce tous les deux jours.

Vous n'ignorez certainement pas que les laiteries collectent le lait dans les fermes, au rythme d'une tournée tous les deux jours. Nous rassemblons ces échantillons et procédons ainsi hebdomadairement à la mesure du lait moyen recueilli autour des différents sites nucléaires.

Si une anomalie est repérée dans ce lait moyen, nous sommes capables de retrouver la tournée et le jour qui nous intéressent pour voir exactement quelle est l'origine de cette pollution.

La même philosophie a été suivie autour de Tihange et de Chooz, pour le vecteur « air ».

Voor het «water» hebben we gamma-metposten opgesteld voor het rechtstreeks opmeten van de besmetting van het water. Rondom elke meetpost wordt door ons permanent en ieder half uur, enkele liters Maaswater afgenomen. Iedere dag maken wij een gemiddelde steekproef en iedere week wordt dat water volledig onderzocht.

In geval van alarm, wordt de monsternemer rechtstreeks en van op afstand in werking gesteld zodat wij over een geconcentreerd monster beschikken, genomen op het ogenblik van het alarm.

We hebben vroeger twee posten geïnstalleerd: Hastière et Ampsin stroomafwaarts t.o.v. Chooz en Tihange. Vervolgens hebben we een aantal verschijnselen vastgesteld en ik zal u de dia's tonen die dit duidelijk maken. Wij hebben als gevolg daarvan een reeks andere meetposten aangebracht langs de Franse en de Nederlandse grens, waardoor we de Maas in verschillende vakken konden opdelen, omdat de waargenomen fenomenen niet noodzakelijkerwijze met de kerncentrales te maken hadden.

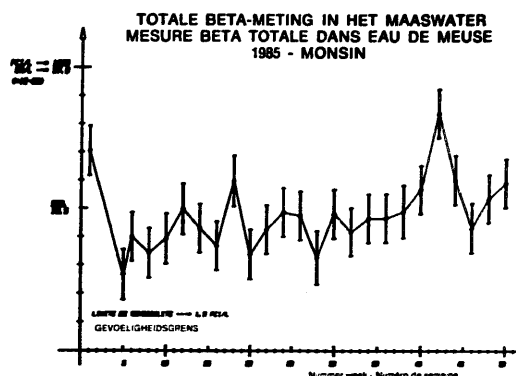
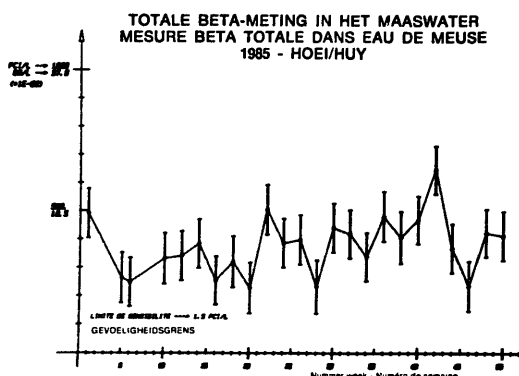
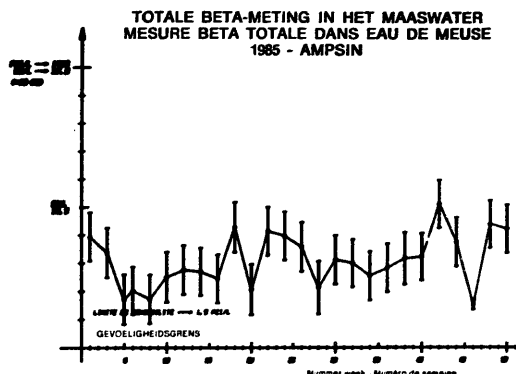
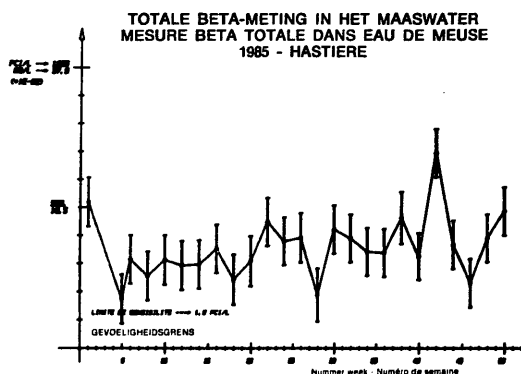
Op dit ogenblik zijn we overigens bezig — en dit is nieuw — een meetpost te installeren op twee hoogtes in Wallonië: één op het Signal de Botrange, het andere in Libramont. Dit gebeurde na Tsjernobyl met het oog op het geleidelijk uitbouwen van een bewakingsnet van de kerncentrales voor het hele grondgebied, gebaseerd op dezelfde principes.

Au point de vue «eau», nous avons installé des balises gamma de mesure directe de la contamination de l'eau. Autour de chaque balise, nous prélevons de manière permanente et toutes les demi-heures, quelques litres d'eau de Meuse. Nous faisons un échantillonnage moyen chaque jour et toutes les semaines, nous procédons à une analyse complète de l'eau ainsi recueillie.

Si une alarme se déclenche, l'échantillonneur est évidemment actionné en direct et à distance, de telle sorte que nous avons un échantillon concentré du moment de l'alarme.

Nous avons historiquement installé deux points: Hastière et Ampsin en aval de Chooz et de Tihange. Nous avons ensuite observé un certain nombre de phénomènes et je vais vous montrer les diapositives qui y correspondent. Elles nous ont conduits à installer une série d'autres balises qui s'échelonnent de la frontière française à la frontière hollandaise et qui nous permettent de scinder la Meuse en divers tronçons, ces divers phénomènes observés n'étant pas nécessairement imputables aux centrales.

Nous sommes, par ailleurs, en train d'installer — et c'est une nouveauté — une balise, sur deux points élevés en Wallonie: l'une au Signal de Botrange, l'autre, à Libramont, et ce depuis l'accident de Tchernobyl, afin d'étendre petit à petit le dispositif de surveillance des sites nucléaires à un dispositif de surveillance du territoire, basé sur la même philosophie.



Het soort meting dat voortvloeit uit deze resultaten toont de tragsgewijze opstelling: Hastière, Hoei, Ampsin, Monsin. De Maas wordt dus gevolgd vanaf de Franse grens tot voorbij Luik.

Het betreft hier een meter die al lang bestaat en eerlijk gezegd niet erg bruikbaar is, het is de totale bèta-meting van het water van de Maas.

Ieder punt komt overeen met een week van het jaar en is weinig resultaat zichtbaar. Het is evenwel een verplichte indicator omdat verschillende laboratoria hem nog gebruiken. Deze hier is interessanter: het meten van tritium in het Maaswater.

Le type de mesure issu de ces résultats montre l'échelonnement, Hastière, Huy, Ampsin, Monsin. C'est donc la Meuse, tout au long de son cours, depuis la frontière française jusqu'au-delà de Liège.

Il s'agit, en l'occurrence, d'un indicateur employé de manière historique et qui, à vrai dire, n'est pas très valable, c'est la mesure bêta totale dans l'eau de la Meuse.

Chaque point correspond à une semaine sur l'année, on observe peu d'effet. C'est néanmoins un indicateur obligé compte tenu du fait que nombre de laboratoires l'utilisent encore. Par contre, celui-ci est beaucoup plus intéressant: la mesure du tritium dans l'eau de la Meuse.

In Hastière bemerkt u een tritium-piek. In Hoei boven Tihange is dezelfde piek, reeds iets afgezwakt en er is geen enkele andere zichtbaar op deze grafiek.

Onder Tihange verschijnen nieuwe pieken die duidelijk verwijzen naar de werking van de kerncentrales van Tihange. Voor Monsin beschikte men toen nog niet over het jaarresultaat, maar dezelfde piek manifesteert zich.

Een zwak resultaat van Chooz en een, eveneens zwak resultaat, te wijten aan Tihange. De gebruikte schaal is hier opgesteld in picocuries/liter, een uiterst kleine eenheid.

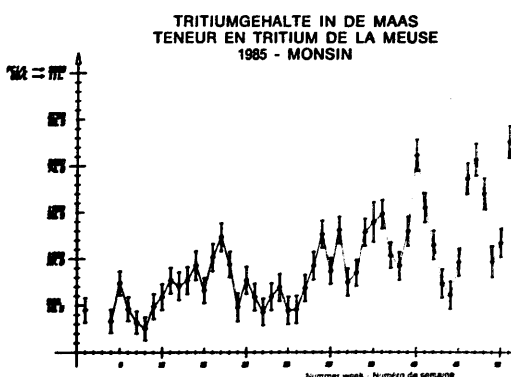
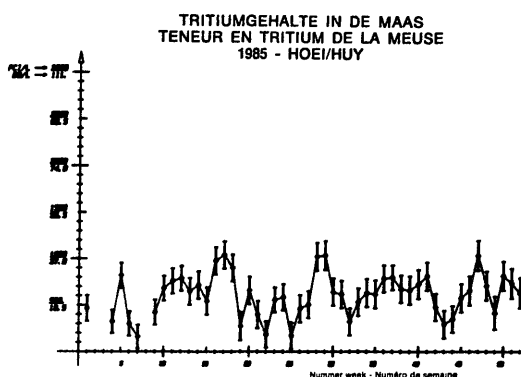
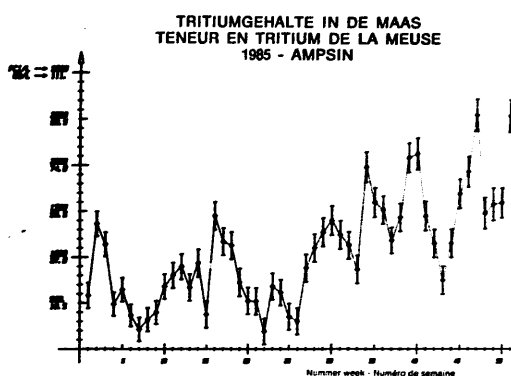
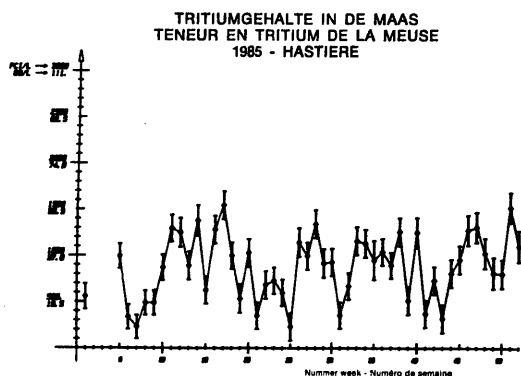
Hiermee kan de zwakke invloed van de kerncentrales op het leefmilieu worden vastgesteld.

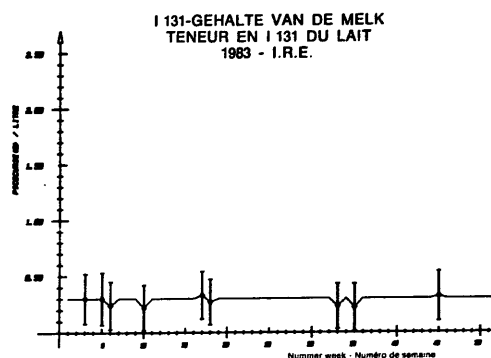
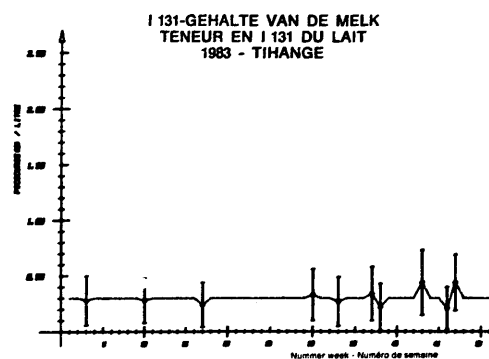
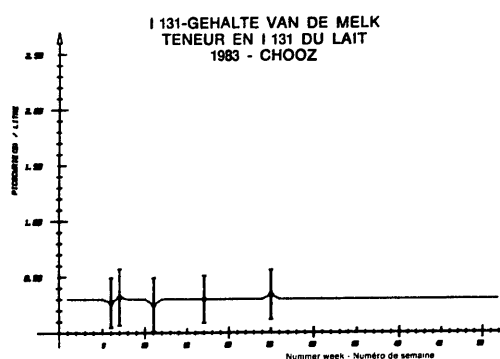
A Hastière, vous voyez un pic de tritium. A Huy, en amont de Tihange, ce même pic, s'est déjà quelque peu estompé et vous n'en voyez aucun autre sur ce graphique.

En aval de Tihange, de nouveaux pics apparaissent qui résultent clairement de l'impact des centrales nucléaires de Tihange. A Monsin, on n'avait pas encore, à cette époque, le résultat de l'année complète mais le même pic apparaît.

Un tout petit impact résultant de Chooz et un autre, petit, également résultant de Tihange. L'échelle ici, est établie par picocuries/litre, unité extrêmement petite.

Par ce moyen, on peut observer le faible impact qu'ont les centrales nucléaires sur l'environnement.



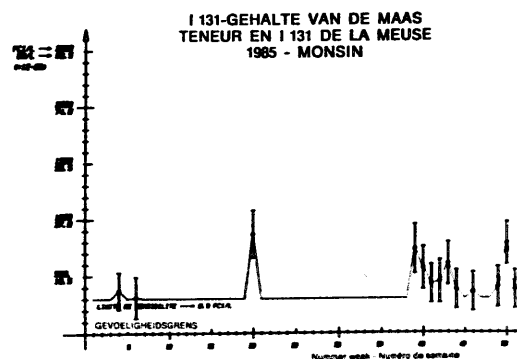
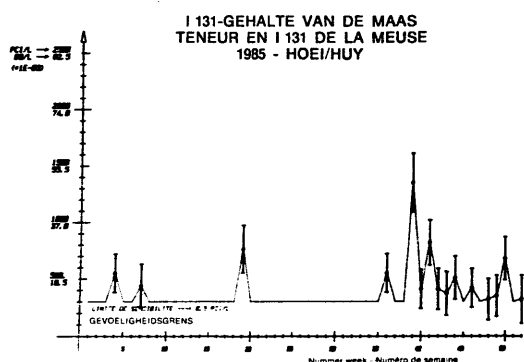
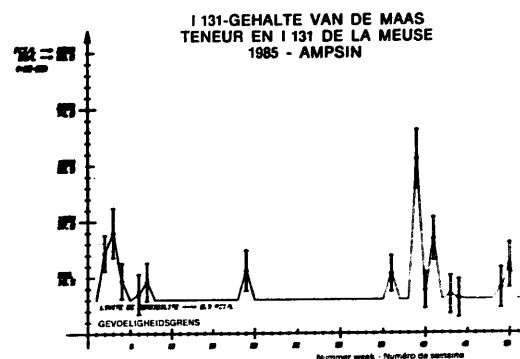
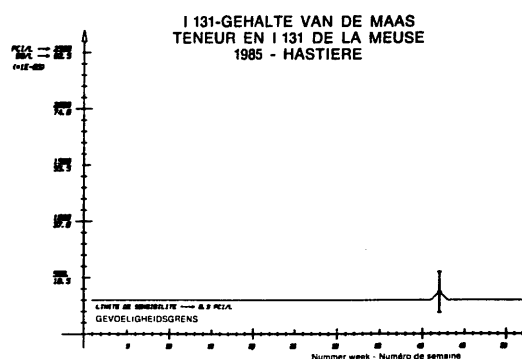


Een ander soort meting die het tegengestelde aantoon: de in 1983 verzamelde melk uit de onmiddellijke omgeving van Chooz, Tihange en Fleurus. Men bevindt zich binnen de gevoeligheidsgrens.

De indicator toont aan dat de melk volledig « zuiver » is.

Autre type de mesure pratiqué et montrant exactement l'inverse: le lait récolté, en 1983, dans les environs immédiat de Chooz, de Tihange et de Fleurus. On est dans la limite de sensibilité.

L'indicateur montre que ce lait est tout à fait « propre ».



Een grafiek geeft het percentage jodium 131 weer dat in 1985 in het Maaswater gevonden werd. In Hastière is er geen enkel spoor, in Hoi ziet men enkele aanwijzingen, dus boven Tihange. Onder Tihange is het verschijnsel nauwelijks groter en in Monsin is het precies hetzelfde.

Dit betekent dat het jodium 131 dat zich in het Maaswater bevindt, in tegenstelling tot tritium, waarschijnlijk niet afkomstig is van de kerncentrales maar elders vandaan komt. Vandaar het belang van het voortdurend meten van het rivierwater.

Wat Tsjernobyl aangaat konden wij alle aan de Maas opgestelde meetposten niet kalibreren dan in het laboratorium en via berekeningen. Wij wisten inderdaad vóór het ongeluk niet, of ze wel voldoende gevoelig waren. Velen dachten vroeger dat ze nooit iets optekenden.

Dit zijn de signalen van de drie meetposten, opgesteld in Floriffoux, Andenne en Lixhe.

Ik laat met opzet deze grafiek beginnen vóór het ongeval in Tsjernobyl. De vastgestelde ontwikkeling van de toestand gedurende de drie maanden bewijst dat dit soort installatie bijzonder geschikt is voor het opsporen van radioactieve besmetting van rivieren op grote schaal.

Deze grafieken hebben betrekking op de « water »-meetposten.

Ik heb met opzet als schaal de desintegratie per seconde gekozen omdat het moeilijk is in een isotopenmengsel, op dit soort meetpost, de becquerels per liter te zetten.

Wat jodium 131 betreft is de schaal vastgesteld op basis van becquerels per liter. Men had dus bij het overkomen van de kernwolk enkele becquerels per liter, vijf geloof ik, op de maximumschaal.

Ik zal u nu tonen hoe de « lucht »-meetposten op dezelfde manier reageren.

Un graphique indique le pourcentage d'iode 131 contenu, en 1985 dans l'eau de la Meuse. A Hastière, il n'y a aucune trace, à Huy, on voit un certain nombre d'indices, donc en amont de Tihange; en aval de Tihange, le phénomène n'est guère plus important et à Monsin, il est exactement le même.

Cela signifie que l'iode 131 contenu dans l'eau de la Meuse, au contraire du tritium, n'est probablement pas imputable aux centrales nucléaires, mais à d'autres types d'activités et cela montre l'intérêt de mesurer continuellement la teneur de l'eau des rivières.

Pour ce qui regarde Tchernobyl, nous ne pouvions en fait, calibrer toutes les balises installées au bord de la Meuse qu'en laboratoire et par calculs. Nous ne pouvions, en effet, savoir avant l'accident, si elles étaient suffisamment sensibles. Nombreux étaient ceux qui, à l'époque, ont pensé qu'elles ne reflèteraient jamais rien.

Voilà les signaux des trois balises installées à Floriffoux, à Andenne et à Lixhe.

J'ai volontairement fait commencer ce graphique avant l'accident de Tchernobyl. L'évolution constatée de la situation durant les trois mois, prouve que ce type d'installation est particulièrement bien adapté pour détecter une contamination radioactive, à grande échelle, des rivières.

Ces graphiques concernent les balises « eau ».

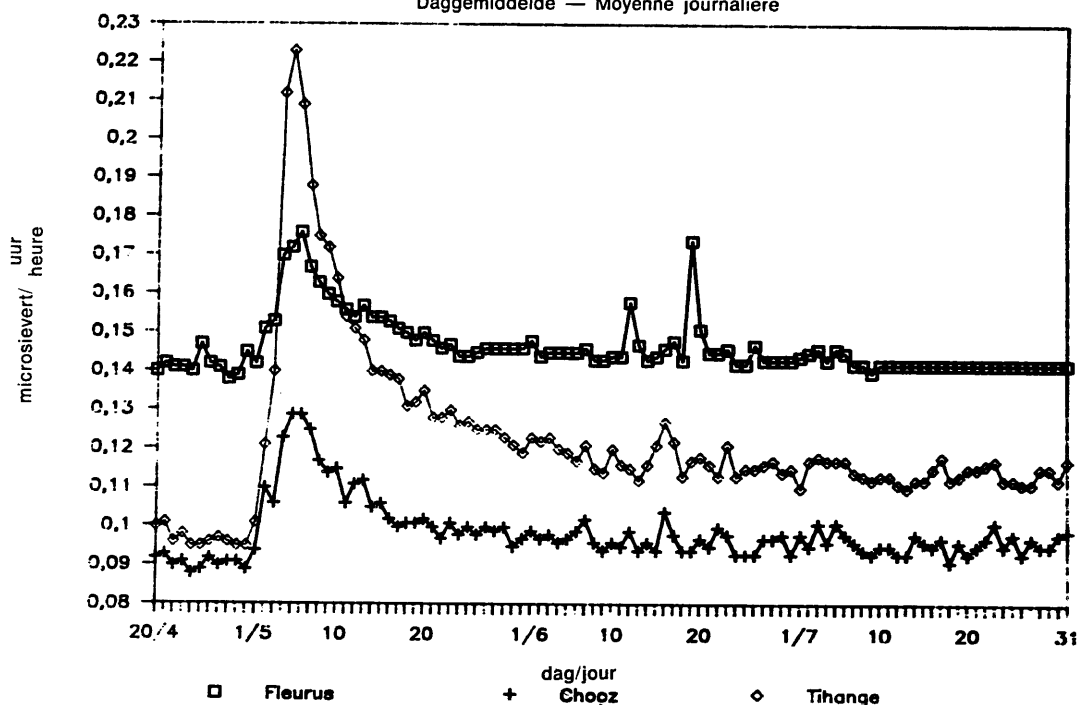
J'ai volontairement choisi comme échelle des désintégrations par seconde parce qu'il est difficile, dans un mélange d'isotopes, sur ce type de balise, de mettre des becquerels par litre.

Pour ce qui regarde l'iode 131, l'échelle est établie sur base de becquerels par litre. Vous aviez donc quelques becquerels par litre, au moment du passage du nuage nucléaire, cinq, je crois, sur l'échelle maximum.

Je me propose maintenant de vous montrer comment réagissent les balises « air », au même phénomène.

Radioactiviteit in de lucht — Radioactivité de l'air

Daggemiddelde — Moyenne journalière



Wat de radioactiviteit van de lucht betreft, toont deze grafiek de reacties van de meetposten. Men ziet er heel duidelijk de aankomst van de wolk en het verschil tussen « vóór de regen » en « na de regen ». Wij denken dat deze meetposten gevoelig zouden zijn voor de aanwezigheid van zeldzame gassen, maar we twijfelden er niet aan dat ze ook de neerslag konden registreren.

Aangezien deskundigen nu weten dat ongeveer 50 pct. van de bevolkingsdosis te wijten was aan externe bestraling, via bewolking of via neerslag op de grond, kunt u zich een idee vormen van het belang van dit soort meetposten.

Voor het hoogste punt, in de streek van Tihange, zijn niet boven de 22 tot 23 microrem/uur zijn geraakt, d.w.z. 2 tot 2,5 keer het gewone niveau. Deze stijging mag niet verward worden met een natuurlijk verschijnsel. Alhoewel zwak, was er toch sprake van registratie.

Wat ons ook verrast heeft is dat, behalve deze stijgingen tijdens het voortbijtrekken van de wolk, andere zwakkere stijgingen waargenomen werden.

En ce qui concerne la radioactivité de l'air, ce graphique vous montre les réactions des balises. On y voit très bien l'arrivée du nuage, et la différence entre « avant les pluies » et « après les pluies ». En fait, nous pensions que ces balises seraient sensibles à la présence de gaz rares, mais nous ne doutions pas qu'elles le seraient à un dépôt sur le sol.

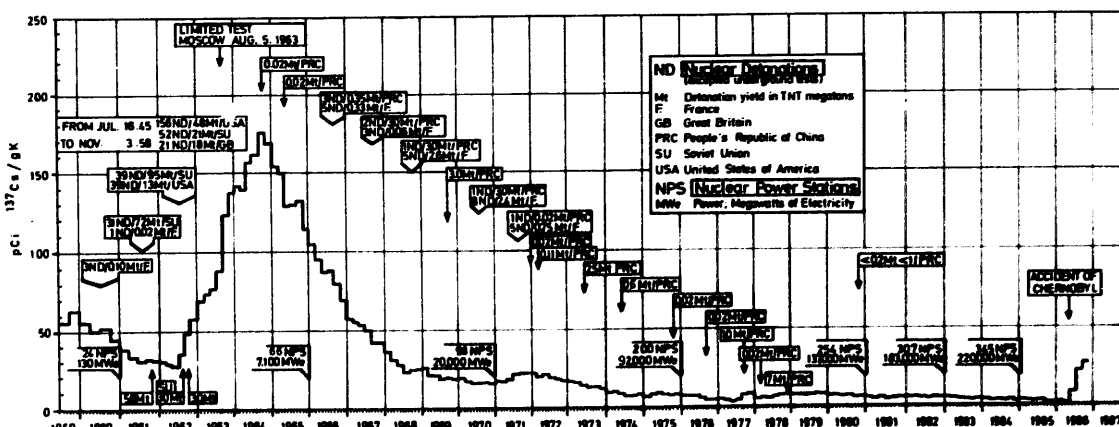
Comme les experts savent maintenant qu'environ 50 p.c. de la dose-population étaient dus à de l'irradiation externe, soit par le nuage, soit pas le dépôt sur le sol, vous imaginez l'intérêt de ce genre de balises.

Au point le plus élevé, situé dans la région de Tihange, nous ne sommes pas montés au-dessus de 22 à 23 micro-rem/h, c'est-à-dire 2 à 2,5 fois le niveau habituel. Cette montée ne peut être confondue avec un phénomène naturel. Bien que faible, elle a quand même été accusée.

Ce qui nous a surpris également, c'est qu'outre ces montées lors du passage du nuage, par la suite, d'autres montées plus faibles ont encore été observées.

DIAGRAM Nr. 1

EVOLUTIE VAN DE RADIOACTIEVE BESMETTING VAN HET MENSELIJK LICHAAM MET ^{137}Cs IN BELGIE VAN 1959 TOT 1986



Origine J. Collard - CEN - 1987

Deze grafiek van de heer Collard van het S.C.K. van Mol toont de invloed aan van de radioactieve besmetting van het menselijk lichaam naar aanleiding van Tsjernobyl en maakt een vergelijking met wat in ons land werd vastgesteld tijdens kernproeven in de periode tussen 1962 en 1968. Men stelt vast dat de aanwezigheid van cesium 137 in het menselijk lichaam gedurende die periode veel groter was dan na Tsjernobyl en ik meen te weten dat de toen geregistreerde cijfers dalen en terug zeer lage waarden bereiken.

Dit geeft een heel reëel beeld van de weerslag van het ongeval van Tsjernobyl op onze bevolking. Ik ben persoonlijk van mening dat de invloed zeer zwak geweest is, aangezien het enkele meeteenheden lager ligt dan wat we gekend hebben tijdens de periode van de neerslag van de atoomproeven.

Dit diagram voorgesteld tijdens een seminarie over de gevolgen van Tsjernobyl een veertien dagen geleden in Brussel, toont het gebrek aan duidelijkheid aan wat betreft de referentieniveaus, bij overschrijding waarvan de melkconsumptie beperkt moet worden. Het maakt één punt zeer duidelijk, nl. dat het niet op het ogenblik van een ongeval is, dat de normen moeten worden vastgelegd.

DIAGRAMME N° 1

EVOLUTION DE LA CONTAMINATION RADIOACTIVE EN ^{137}Cs DU CORPS HUMAIN EN BELGIQUE DE 1959 A 1986

Ce graphique de M. Collard du C.E.N. de Mol montre l'impact de la contamination radioactive du corps humain à la suite de Tchernobyl, en Belgique, et le compare à ce que nous avons observé dans notre pays lors des explosions nucléaires, c'est-à-dire de 1962 à 1968. On voit que la présence de césium 137 dans le corps humain a été beaucoup plus importante durant toute cette période qu'elle ne l'a été après Tchernobyl, et je crois savoir que les chiffres atteints alors sont en train de redescendre et de regagner des niveaux très bas.

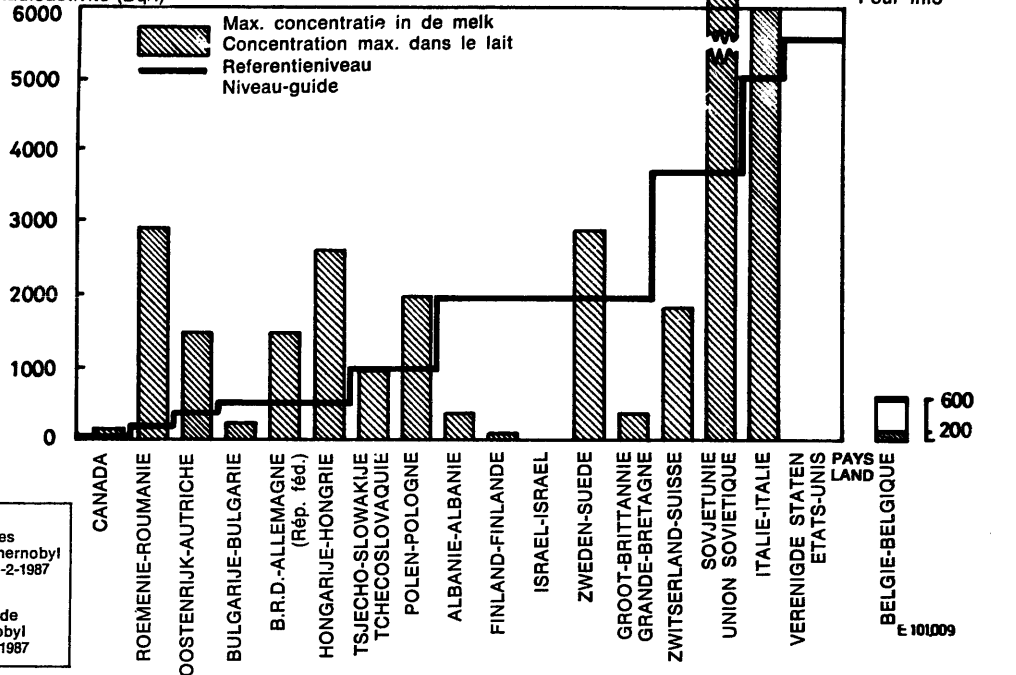
Cela donne une idée très réelle de l'impact de l'accident de Tchernobyl sur nos populations. J'estime personnellement que cet impact a été très faible puisque, pour un individu moyen, il est de quelques ordres de grandeurs plus bas que ce dans quoi nous avons été plongés pendant des années, à l'époque des retombées des expériences atomiques.

Ce diagramme présenté lors d'un séminaire sur les conséquences de Tchernobyl, qui s'est tenu à Bruxelles il y a une quinzaine de jours, montre un manque de clarté manifeste en ce qui concerne les niveaux-guides à partir desquels il faut restreindre la consommation de lait. Il met en évidence un point qui me paraît extrêmement important, à savoir que ce n'est pas au moment où un accident survient qu'il faut fixer des seuils.

DIAGRAM Nr. 2

MAXIMUMCONCENTRATIE VAN I 131 IN KOEMELK
VERGELIJKING MET DE REFERENTIELEVELS
KRITISCHE GROEP : KINDEREN

Radioactiviteit (Bq/l)
Radioactivité (Bq/l)



Origine :
Séminaire CEE sur les
conséquences de Tsjernobyl
Bruxelles du 3-2 au 5-2-1987

Bron :
EEG-Seminarie over de
gevolgen van Tsjernobyl
Brussel, 3-5 februari 1987

België komt niet voor op dit diagram, maar men dient te weten dat hier een drempelwaarde van 600 Bq per liter werd aangenomen en dat de radioactiviteit, gemeten in de melk in ons land, nooit hoger is geweest dan 200 Bq per liter.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Wanneer werd het laatste referentieniveau vastgelegd?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Het is zo dat de referentieniveaus interventiewaarden zijn; zijn deze waarden b.v. voor melk eenmaal bereikt, dan is het noodzakelijk tegenmaatregelen te treffen of de consumptie te beperken.

Alle studies over de invloed van Belgische kerninstallaties zijn gebaseerd op de aanbevolen referentieniveaus die werden uitgevaardigd na de ervaringen met het ongeval in Windscale in 1957.

Wat mij als expert zeer verwonderd heeft, is dat dit niveau ongeveer 3 700 Bq/liter bedraagt voor melk in de hele wereld, maar dat men in België en over het algemeen in de Europese Gemeenschap, het vervoer en het verbruik van melk vanaf veel lagere niveaus heeft willen beperken. Men bestudeert de weerslag op het leefmilieu, bij een ongeval, en op het ogenblik dat een ongeval zich voordoet, baseert men zich op veel lagere waarden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoeveel meetposten zijn er nodig om het hele Belgische grondgebied te bestrijken?

DIAGRAMME N° 2

CONCENTRATION MAXIMUM D'I 131 DANS LE LAIT DE VACHE
COMPARAISON AVEC LES NIVEAUX-GUIDES
GROUPE CRITIQUE : ENFANT

Ter kennisgeving
Pour info

La Belgique ne figure pas sur ce diagramme, mais il faut savoir qu'elle avait adopté un seuil de 600 Bq par litre et que la radioactivité mesurée dans le lait, dans notre pays, n'a pas dépassé 200 Bq par litre.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Madame THIRY (en français):

Quand a été établi le dernier niveau-guide?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Il faut savoir que ce que l'on appelle les niveaux-guides accident sont des niveaux d'intervention, pour le lait, par exemple, à partir desquels on décide de la nécessité d'adopter des contre-mesures ou de restreindre la consommation.

Toutes les études d'impact des installations nucléaires belges sont basées sur des niveaux-guides issus de l'expérience de l'accident de Windscale en 1957.

Ce qui m'a fort surpris en tant qu'expert, c'est que ce niveau est d'environ 3 700 Bq/litre de lait dans le monde entier, mais qu'en Belgique, et dans la Communauté européenne en général, on a voulu restreindre la circulation et la consommation du lait à partir de niveaux bien plus bas. On fait des études d'impact sur l'environnement en cas d'accident, et le jour où un accident survient, on se base sur des valeurs infiniment plus basses!

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Combien de balises faudrait-il pour couvrir tout le territoire de la Belgique?

De heer DEBAUCHE (*in het Frans*):

Men zou het Belgische grondgebied in vakken moeten verdelen. Er zijn er enkele tientallen nodig voor heel België, buiten de vestigingen van kerncentrales. Ik heb het hier over een bewaking van het grondgebied, zonder rekening te houden met het feit dat een grotere concentratie nodig is rond de kerninstallaties.

De rond de kerninstallaties opgestelde meetposten zijn in ieder geval niet voldoende voor het hele grondgebied.

Eerste punt: de apparatuur rondom de kerninstallaties zou versterkt moeten worden en daar waar er nog geen is, moet die worden opgesteld. Hoe dichter bij een mogelijk lozingspunt, des te groter de gevoeligheid. Vandaar de idee van omheining-meetposten.

Om de overheid in staat te stellen het dosisdebiet voor de bevolking vast te stellen — wat uitermate belangrijk is tijdens de uren na een kernongeval —, zou ik meetposten installeren op plaatsen met een hoge bevolkingsdichtheid, zodat de overheid, vanop afstand, heel snel een idee heeft van de bevolkingsdosis.

Zoals bekend is, o.m. sinds het colloquium van twee weken geleden, vertegenwoordigt de externe bestraling volgens sommige scenario's meer dan de helft van de dosis-bevolking en dit is nog meer het geval naarmate men zich dichtert in de nabijheid van een kerncentrale bevindt.

In reële tijd hebt u reeds een idee wat betreft de snel te nemen tegenmaatregelen.

Men heeft er een tiental voorzien rondom elke installatie, maar er zouden er meer moeten zijn, lijkt me: enkele tientallen om het hele grondgebied te bestrijken zodat men kan zien hoe een verschijnsel zich ontwikkelt of in staat is, indien het elders vandaan komt, er de aandacht op te vestigen.

De VOORZITTER (*in het Frans*):

Hoeveel meetposten bevinden er zich op dit ogenblik rondom de nucleaire installaties?

De heer DEBAUCHE (*in het Frans*):

Er staan er vijf opgesteld rondom het I.R.E., vier rondom Tihange en vier rondom Chooz, voor het controleren van de lucht.

Wat betreft het controleren van de Maas, zijn het er vanaf Hastière tot Lixhe, zes.

Maar wanneer alarm geslagen wordt op een meetpost, moet het werk nog gedaan worden. Men mag niet uit het oog verliezen — zoals dikwijls in België gebeurt —, dat voor het interpreteren van wat er gebeurt, de medewerking nodig is van mensen en materiaal en laboratoria ter beschikking moeten staan om het hoofd te kunnen bieden aan de situatie. Geloven dat een meetnet alles kan en iedereen kan gerust stellen is verkeerd omdat het maar een gedeeltelijke waarheid is.

De VOORZITTER (*in het Frans*):

Moet een beroep gedaan worden op verplaatsbare meetpunten en op mobiele middelen?

De heer DEBAUCHE (*in het Frans*):

Wat laboratoria en mobiele middelen aangaat: wanneer men zich op 50 km bevindt en men ontvangt een signaal dat een reactie teweeg brengt, dan moet men zich ter plaatse begeven om zijn indruk bevestigd te zien en om te achterhalen waarom het signaal functioneerde.

Monsieur DEBAUCHE (*en français*):

Il faudrait quadriller le territoire belge. Il faudrait quelques dizaines pour l'ensemble de la Belgique, hors sites nucléaires. Je parle ici d'une surveillance du territoire, sans tenir compte du fait qu'il faut une concentration plus grande autour des sites nucléaires.

Les balises installées autour des sites nucléaires ne suffisent pas, de toute façon, pour une couverture complète.

Première chose, donc: il faudrait renforcer les dispositifs autour des sites nucléaires et en installer là où il n'y en a pas. Plus on est près du point de rejet possible, plus on a de la sensibilité. D'où l'idée des balises-clôtures.

Par ailleurs, pour permettre aux autorités de donner le débit de dose à la population — c'est ce qui est particulièrement important dans les heures qui suivent un accident nucléaire —, j'installerais des balises dans des endroits à densité de population élevée, de sorte qu'à distance, les autorités aient rapidement une idée de la dose-population.

Comme nous savons, notamment depuis ce colloque d'il y a une quinzaine de jours, l'irradiation externe représente, selon certains scénarios, plus de la moitié de la dose-population — et c'est encore plus vrai si l'on est près d'une installation nucléaire.

Vous avez déjà ainsi une idée, en temps réel, une idée des contre-mesures à prendre rapidement.

On en a prévu quelques dizaines autour de chaque site, mais il en faudrait encore, me semble-t-il, quelques dizaines pour couvrir la totalité du territoire afin de voir comment évolue un phénomène ou pour être à même, s'il émane d'ailleurs, de le mettre en évidence.

Monsieur le PRESIDENT (*en français*):

Actuellement, combien de balises sont-elles installées autour des sites?

Monsieur DEBAUCHE (*en français*):

Cinq sont installées autour de l'I.R.E., quatre autour de Tihange et quatre autour de Chooz, pour ce qui concerne le contrôle de l'air.

Pour ce qui est de la surveillance de la Meuse, elles sont échelonnées de Hastière à Lixhe et sont, au nombre de six.

Mais lorsqu'une alarme est déclenchée sur une balise, tout le travail reste encore à faire. Il ne faut pas oublier, comme on a souvent tendance à le faire en Belgique, que pour interpréter ce qui se passe, il faut le concours d'hommes et la mise à disposition du matériel et des laboratoires pour être à même de faire face à la situation. Croire qu'un réseau peut tout faire et tranquilliser tout le monde est une idée fausse, parce que partielle.

Monsieur le PRESIDENT (*en français*):

Faut-il recourir à des balises mobiles, à des moyens mobiles?

Monsieur DEBAUCHE (*en français*):

Pour ce qui concerne les laboratoires et les moyens mobiles, lorsque vous vous trouvez à 50 km d'un endroit et que vous recevez un signal provoquant, chez vous, une réaction, vous devez vous rendre sur place pour avoir confirmation de votre impression et trouver la raison du déclenchement de ce signal.

Dit kan maar op twee manieren gebeuren: ofwel ter plaatse monsters nemen, ze naar het laboratorium brengen, ze onderzoeken en tenslotte de verkregen resultaten interpreteren. Ofwel kan men voertuigen uitrusten om de omgeving te verkennen ten einde in de kortst mogelijke tijd over een maximale hoeveelheid gegevens te beschikken.

Eén van de belangrijkste lessen die uit Tsjernobyl getrokken kunnen worden, hebben te maken met het belang van via luchttransport vervoerde apparatuur.

De Fransen bijvoorbeeld beschikken over helikopters waarmee gamspectrometrie kan worden uitgevoerd over 400 hectare per uur, isotoop per isotoop. Indien men over dergelijke middelen beschikt, is het mogelijk enkele uren na het ongeval, dank zij een systeem van meetposten de « externe » bevolkingsdosis te meten en anderzijds, om dank zij de informatie, die via dit helikoptersysteem binnenkomt een fotografie te krijgen van de radioactieve neerzetting op de bodem. Dit systeem geeft inderdaad, één uur na de terugkeer van de helikopter, een ingevulde stafkaart met de isobesmetting, isotoop per isotoop.

Als reactie op Tsjernobyl heeft Frankrijk geen genoeg meer genomen met één helikopter, maar er een tweede aangeschaft die uitgerust en paraat gehouden wordt, 24 uur op 24.

In België werd sindsdien de helikopter van de Civiele Bescherming waarmee wij een overeenkomst hadden gesloten en die, tenminste gedeeltelijk, dit soort opdracht kon uitvoeren, afgeschaft.

Derhalve vraag ik me af hoe wij bij een ongeval het in Fleurus beschikbare materiaal moeten vervoeren.

Men dient dus over mobiele middelen te beschikken, met een voorkeur voor helikopters omdat die snel zijn en hoge prestaties leveren.

Voor mij vormen de laboratoria, het mobiele materiaal en het net meetposten, de drie polen van een coherent geheel waarmee de overheid beslissingen zou kunnen nemen op het ogenblik dat een ongeval zich voordoet, want zonder goede metingen kan geen goede beslissing genomen worden. Met de middelen waarover men op dit ogenblik beschikt, zal het in ieder geval moeilijk zijn.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wie bedoelt de heer Debauche met het woord « wij »? Bedoelt hij daarmee het I.R.E. of de diensten die door zijn instituut worden geleverd of het geheel van instellingen en diensten die in België de radioactiviteit meten?

De meetposten, « les balises », bevinden zich alle in de buurt van de Maas — sommige dicht en andere verder er vandaan.

Waar ligt de rationaliteit van meetposten die worden beperkt tot Wallonië? Worden de metingen verricht in een stroom die verder reikt dan Wallonië?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Met « wij » bedoel ik natuurlijk het Instituut voor Radio-elementen.

Ik heb vermeld wat door ons werd uitgevoerd in het kader van de door het Waalse Gewest gevraagde werkzaamheden, en niet de werkzaamheden voor het hele land.

Voor het bewaken van een heel land op een manier die radio-ecologisch doeltreffend is, moeten talrijke initiatieven ontwikkeld worden, gaande tot het controleren van de visstand in de Noordzee, de algen, de sedimenten en een hele reeks biologische indicatoren van zuiverheid. Andere instituten houden zich in België met dit soort controle bezig.

De opvatting van het I.R.E. is oorspronkelijk in die zin dat we de enigen zijn die informatie van bij voorbeeld Tihange naar Fleurus kunnen doorsturen via de computer. De informatica biedt enorm veel mogelijkheden en men kan dit soort net de structuur geven die men wil.

Il n'y a pour ce faire que deux moyens: d'une part, aller sur place, prélever des échantillons, les ramener en laboratoire, les faire analyser et interpréter ensuite les résultats ainsi obtenus et, d'autre part, envoyer des véhicules prospecter l'environnement afin de tirer, dans les délais les plus brefs, un maximum d'informations.

Une des leçons importantes qui peut être tirées de la catastrophe de Tchernobyl concerne l'importance de moyens aéroportés.

Les Français, par exemple, disposent d'hélicoptères capables de faire la spectrométrie gamma de 400 hectares à l'heure, isotope par isotope. En disposant de tels moyens, quelques heures après le début d'un accident, vous êtes capables grâce, d'une part, à votre réseau de balises, de mesurer la dose externe « population » et, d'autre part, aux informations que vous recevez, via ce système hélicoptère, d'avoir la photographie de la radioactivité déposée au sol. Ce système donne, en effet, une heure après le retour de l'hélicoptère, la superposition de la carte d'état-major avec les isocontaminations, isotope par isotope.

La France a eu comme réaction, après Tchernobyl de ne pas se contenter d'un seul appareil, mais d'en acheter un deuxième, de l'équiper et d'en maintenir un, en stand by, 24 heures sur 24.

En Belgique, on a supprimé depuis, l'hélicoptère de la Protection civile, avec laquelle nous avons conclu un accord, et qui pouvait, partiellement au moins, effectuer ce genre de mission.

Dès lors, si un accident devait survenir maintenant, je me demande où nous embarquerions le matériel hélicoptère disponible à Fleurus.

Il faut donc disposer de moyens mobiles avec une prédilection pour des moyens hélicoptères parce qu'ils sont rapides et actuellement performants.

Les laboratoires, les moyens mobiles et les réseaux de balises sont pour moi les trois pôles d'un ensemble cohérent qui permettrait aux autorités de prendre les décisions appropriées le jour où un accident se produit, car sans bonne mesure, il n'y a pas de bonne décision possible. Avec les moyens actuels, ce serait en tout cas difficile.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Qui vise M. Debauche par le mot « nous »? Vise-t-il l'I.R.E. ou les services fournis par son institut ou l'ensemble des institutions et services qui mesurent la radioactivité en Belgique?

Les postes de mesure, « les balises », sont toutes situées dans les environs de la Meuse — certaines plus près et d'autres plus loin du fleuve.

Où est la rationalité de postes de mesure qui sont limités à la Wallonie? Les mesures sont-elles effectuées dans un cours d'eau qui s'étend au-delà de la Wallonie?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Quand je dis « nous », je vise évidemment la philosophie de l'Institut des radioéléments.

J'ai parlé de ce que nous avons réalisé dans le cadre de travaux demandés par la Région wallonne et non de l'ensemble des travaux réalisés dans le pays.

Il est clair que pour surveiller tout un pays de manière radio-écologiquement sûre, il faut prendre de nombreuses initiatives, voire aller jusqu'à surveiller les poissons de la mer du Nord, les algues, les sédiments ainsi que toute une série d'indicateurs biologiques de propreté. D'autres instituts, en Belgique, se chargent de surveillances de ce type.

La philosophie de l'I.R.E. est originale en ce sens que chez nous, elle est la seule qui permet de télétransmettre des informations, par exemple, de Tihange jusqu'à Fleurus. Mais il est certain que l'information offre énormément de possibilités et que l'on peut donner, à ce type de réseau, la structure que l'on désire.

Indien gewenst kan men informatie doorsturen naar Brussel, Canada, naar overal. Het net kan zo soepel gemaakt worden als men wil.

Wij zijn in België niet de enigen die het milieu controleren, maar we zijn wel de enigen die over een tele-gecontroleerd net beschikken waarvan ik het principe eerder verduidelijkte. In België houden zich, naar ik meen, drie instellingen bezig met controle.

Rondom Mol werd een reeks paviljoenen gebouwd maar die zijn voor andere doeleinden bestemd.

Wat was de bedoeling van een net meetposten met dosimeters rondom de kerninstallaties?

In alle scenario's voor kernongevallen stelt men eerst een lozing van edelgas vast. Deze meetposten zijn er in de eerste plaats voor het meten van de bestraling, te wijten aan deze rookpluim edelgas.

Wanneer het ongeval ingewikkelder wordt, komen er jodium en aerosols vrij zoals het geval was in Tsjernobyl, maar men kan op deze manier het edelgas dat zich verspreidt van bij het eerste begin meten.

De andere apparatuur die in de omgeving staat opgesteld dient voor het nemen van jodium- en aerosolmonsters. Deze apparatuur systematisch overal installeren heeft volgens ons minder zin. Maar op het ogenblik dat er een alarmsignaal is via het net meetposten, moet met mobiele middelen overgegaan worden tot het nemen van dit soort monsters in de omgeving. Het uitvoeren van een complete monstername van jodium en aerosols over het hele grondgebied is op dit ogenblik erg duur omdat daarvoor pompen onderhouden moeten worden, waarvoor veel personeel noodzakelijk is. De meetposten waarover ik het had zijn daarentegen dosimeters die weinig onderhoud vragen, wat evenwel ook niet betekent dat ze tien jaar zonder controle kunnen blijven functioneren.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Ik meen dat er twee soorten ongevallen denkbaar zijn waarmee we ons moeten bezighouden: ten eerste, een ongeval op ons eigen grondgebied en, ten tweede, een ongeval in een vrij nabije omgeving van onze grens.

Over welke informatie moet men beschikken? Welke apparatuur is noodzakelijk? In uw antwoord hoeft u geen rekening te houden met de financiële middelen die daarvoor noodzakelijk zijn.

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Voor het nemen van de juiste beslissingen en de aanschaf van adequaat materiaal moet nagegaan worden wat noodzakelijk is op de reeds aangehaalde terreinen:

- 1) De centrales moeten omringd worden door meetposten die garant staan voor de zuiverheid, voor het uitblijven — in routinesituaties — van negatieve gevolgen voor het milieu;
- 2) Men moet ook over mobiele middelen beschikken die ook in routinesituaties gebruikt worden, want rust men een terreinvoertuig uit en bedient men er zich slechts iedere tien jaar van, dan is de kans groot dat er problemen zullen ontstaan op de dag dat het werkelijk nodig is;
- 3) Men moet over de middelen beschikken om de interne besmetting van de bevolking bij voorbeeld, te controleren.

Wanneer men in België de graad van interne besmetting van twee- of drieduizend personen moet controleren, beschikt men slechts over enkele installaties in Mol, Fleurus en in mindere mate in de kerncentrales, waar men dit soort metingen kan verrichten.

Wat doen de Fransen? Ze hebben het betrekkelijk zwaar materieel opgesteld in een spoorwegwagon, zodat ze 5 000 mensen per dag kunnen controleren. Indien het niet nodig is 5 000 mensen per dag te controleren, kan materieel en personeel gebruikt worden voor het onderzoeken van 5 000 monsters per dag. Dit geeft een idee van de cijfers, terwijl in België minder dan dertig personen in de laboratoria gewerkt hebben aan de gevolgen van Tsjernobyl!

On peut télétransmettre à Bruxelles, au Canada si on le souhaite, vraiment n'importe où. On peut, en effet, donner à ce réseau la souplesse que l'on veut.

Nous ne sommes d'ailleurs pas seuls, en Belgique, à contrôler l'environnement, mais nous sommes les seuls à disposer de réseaux de télécontrôle dont je viens de vous expliquer la philosophie. Trois institutions, je pense, font du contrôle en Belgique.

Autour de Mol, une série de pavillons ont été installés mais ils sont conçus selon une autre philosophie.

Qu'avons-nous voulu créer en installant un réseau de balises dosimètres autour des sites nucléaires?

Dans tous les scénarios d'accidents nucléaires importants, on commence par observer un rejet de gaz rare. Ces balises ont, à l'origine, pour but, de mesurer l'irradiation due à ce panache de gaz rare.

Si l'accident se complique, des iodes et des aérosols se dégagent comme ce fut le cas à Tchernobyl, mais dès les prémices de l'accident, on peut mesurer, par ce biais, les gaz rares qui se répandent.

Les autres types de matériaux installés dans l'environnement sont des préleveurs d'iode ou d'aérosols. A notre avis, les installer de manière systématique dans l'environnement a moins de sens. Mais il faut, lorsqu'une alerte est déclenchée grâce au réseau de balises, installer par le biais de moyens mobiles, ce type d'échantillonnage dans l'environnement. Mais la réalisation d'échantillonnages complets d'iode et d'aérosols, sur l'ensemble de notre territoire, est actuellement fort onéreuse, car il faut entretenir des pompes, ce qui requiert la présence d'un personnel nombreux. Par contre, les balises, dont je viens de parler, sont des dosimètres peu exigeants au niveau de la maintenance, ce qui ne signifie pas pour autant qu'elles puissent fonctionner durant dix ans sans surveillance.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Je pense que nous devons envisager deux types d'accidents dont nous devons nous occuper: premièrement un accident sur notre propre territoire et deuxièmement un accident dans les environs immédiats de nos frontières.

De quelles informations doit-on disposer? Quel est l'appareillage nécessaire? Dans votre réponse, vous ne devez pas tenir compte des moyens financiers nécessaires à cette fin.

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Pour prendre les bonnes décisions et disposer du matériel adéquat, il faut aller voir dans chacun des compartiments que j'ai évoqués:

- 1) Entourer les centrales de balises, qui sont les garants de la propreté, si je puis dire, du non-impact en routine, sur l'environnement des installations;
- 2) Disposer de moyens mobiles servant en routine également, parce que équiper un véhicule tous terrains et ne s'en servir qu'une fois tous les dix ans risque de poser des problèmes le jour où il sera requis;
- 3) Avoir les moyens de contrôler la contamination interne des populations par exemple.

Si, en Belgique, vous deviez contrôler le degré de contamination interne de deux ou trois mille personnes, vous ne disposeriez que de quelques installations fixées à Mol, à Fleurus et, dans une moindre mesure, dans les centrales nucléaires, capables de procéder à ce genre de mesure.

Qu'on fait les Français? Ils ont installé du matériel relativement lourd dans un wagon de chemin de fer, ce qui leur permet de contrôler 5 000 personnes par jour. S'il n'est pas nécessaire de contrôler 5 000 personnes par jour, matériel et personnel peuvent être utilisés à contrôler 5 000 échantillons par jour. Vous imaginez la puissance de calcul, alors qu'en Belgique, bien moins de trente personnes ont travaillé dans les laboratoires sur les conséquences de Tchernobyl!

Er zijn dus grote mobiele middelen nodig — ik vermeldde een helikopter en het type wagon —; er is een uitgebreid net nodig en tenslotte laboratoria en personeel dat in staat is deze onderzoeken uit te voeren en te interpreteren. Ik kan onmogelijk de exacte cijfers geven, maar er zijn zeker honderden miljoenen nodig om de achterstand op de drie gebieden in te lopen.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Welke garantie biedt het systeem Telerad voor de veiligheid? Is het hoe dan ook onvoldoende om de nodige informatie te verzamelen?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Het Telerad-systeem waaraan sinds meer dan een jaar met man en macht gewerkt wordt, omvat een aantal luiken.

Eerste luik: het meten van de emissie. In het kader van Telerad werd het belang onderzocht van de teletransmissie van informatie afkomstig van de « monitoring van de schouwen ». Persoonlijk geloof ik niet in de mogelijkheid om op afstand signalen te interpreteren die verkregen zijn door « monitoring van de schouwen » van een kerninstallatie. Het is al moeilijk voor wie de installatie kent en er aanwezig is! Wanneer bij voorbeeld die informatie naar Brussel doorgeseind wordt, zullen de zaken onnodig ingewikkeld gemaakt worden en niets positiefs bijdragen. Ik geloof dus niet in het meten van de emissie, die in mijn ogen niet belangrijk is en daarenboven om een enorme informatica-infrastructuur vraagt, zowel in de centrales als in Brussel.

Tweede luik: de immissie, waaraan ik wel geloof.

Derde luik: het probleem van de exploitatie-parameters is heel ingewikkeld. Men moet de controlekamer van Tihange I niet willen overplaatsen naar Brussel. Dat zou weer te ingewikkeld worden.

Ik ben niet tegen enkele heel eenvoudige parameters die bij voorbeeld aangeven dat de centrale normaal of abnormaal functioneert en dan ook niet he: risico lopen verkeerd te worden geïnterpreteerd.

Tenslotte een vierde luik: de meteorologie. Ons standpunt ter zake is nog duidelijker. De meteorologie is inderdaad een belangrijk hulpmiddel, maar volgens mij zouden de voor Telerad voorziene instrumenten bestudeerd moeten worden en bewijzen wat ze waard zijn vooraleer te worden opgenomen in het net.

De meteorologie is een aanvullend aspect van Telerad. Dit werk zou moeten worden uitgevoerd door mensen die op meteorologisch terrein bevoegd zijn. Om bij voorbeeld de verschillende modellen voor de verschillende soorten lozingen te doen « kloppen », zijn nog jaren werk nodig. Het lijkt me uitgesloten dat op te nemen in Telerad, zoals dat nu gepland is. Samengevat is het een interessant wetenschappelijk werk maar het zou een aanvulling moeten zijn op Telerad en er geen deel van uitmaken.

Vijfde luik: u weet wat ik over mobiele middelen denk. Wat men daarentegen volledig vergeten heeft in Telerad, zijn de laboratoria. Ik geloof dat degenen die moesten beslissen over Telerad gemeend hebben dat Telerad, dat een belangrijke investering vertegenwoordigt, al hun problemen zou oplossen.

Ze hebben over het hoofd gezien dat geen enkel geperfectioneerd systeem iets kan bereiken zonder de medewerking van bevoegd personeel dat de aanvullende maatregelen moet treffen.

De VOORZITTER (in het Frans):

Wat is uw mening over die conclusie van de regering in haar rapport over de gevolgen van het ongeval van Tsjernobyl?

Il faut donc des moyens mobiles importants — j'ai parlé de l'hélicoptère et du type de wagon —; il faut un réseau important et il faut enfin des laboratoires et du personnel capable de faire ces études et de les interpréter. Je suis incapable de vous chiffrer tout cela avec précision, mais il faudrait certainement des centaines de millions pour combler le retard dans les trois volets.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Quelle garantie le système Telerad offre-t-il sur le plan de la sécurité? Est-il insuffisant pour recueillir les informations nécessaires?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Le système Télérad, auquel nous avons travaillé d'arrache-pied pendant plus d'un an, comprend un certain nombre de volets.

Premier volet: des mesures à l'émission. On a étudié, dans le cadre de Télérad, l'intérêt de transmettre à distance les informations des « monitoring cheminée ». Personnellement, je ne crois pas à la possibilité d'interpréter à distance des signaux fournis par des « monitoring cheminée » d'une installation nucléaire. C'est déjà difficile pour ceux qui connaissent les installations et y vivent! Si vous transmettez ces informations à distance, à Bruxelles par exemple, vous compliquez inutilement les choses, sans rien apporter de positif. Je ne crois donc pas à la mesure à l'émission qui ne présente pas grand intérêt à mes yeux et qui, en outre, consomme beaucoup d'infrastructure informatique, tant sur les sites qu'à Bruxelles.

Deuxième volet: l'immission. Cela rencontre ma philosophie et j'y crois beaucoup.

Troisième volet: le problème des paramètres d'exploitation est extrêmement difficile. Il ne faut pas vouloir transporter la salle de contrôle de Tihange I à Bruxelles. De nouveau, ce serait beaucoup trop compliqué.

Je ne suis pas opposé à quelques paramètres très simples, indiquant, par exemple, que la centrale est en état de fonctionnement normal, ou anormal, et qui ne risquent pas d'être mal interprétés.

Enfin, un quatrième volet: météorologie. La position que nous avons défendue en la matière est encore plus claire. La météorologie est effectivement un outil important, mais, selon moi, les instruments prévus dans Télérad devraient être étudiés et avoir fait leurs preuves avant d'être installés dans un réseau.

La météorologie est un aspect complémentaire à Télérad. Ce travail devrait être fait par des gens compétents dans le domaine de la météorologie. Pour faire « coller », par exemple, les différents modèles aux différents types de rejets, il faudra encore des années de travail. Il me paraît exclu d'insérer cela dans le projet Télérad tel que prévu. En résumé, c'est un travail scientifique intéressant, certes, mais cela devrait être à côté et non faire partie de Télérad.

Cinquième volet: vous avez entendu ce que je pense des moyens mobiles. Par contre, ce qu'on a complètement oublié dans Télérad, ce sont les laboratoires. Je crois qu'à un certain moment, ceux qui devaient décider de Télérad ont cru qu'avec un gros investissement, ils auraient, par Télérad, la solution de tous leurs problèmes.

Ils ont oublié qu'un réseau aussi sophistiqué soit-il ne peut pas tout si on ne peut compter sur un personnel compétent pour réaliser les mesures complémentaires.

Monsieur le PRÉSIDENT (en français):

Quel est votre avis sur cette conclusion du gouvernement dans son rapport sur les suites de l'accident de Tchernobyl?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Ik geloof niet dat men, behalve met ver doorgedreven training en regelmatige oefeningen, in voorkomend geval een beroep kan doen op hulppersoneel. In een crisissituatie kan een fout van onbevoegd personeel zoveel kosten dat men het zich niet kan veroorloven. Men moet vertrouwen op de bestaande structuren die onder normale omstandigheden functioneren. Wanneer men in crisisperiode te maken krijgt met mensen die nooit radioactiviteit gemeten hebben omdat er niets gebeurd is gedurende vijftien jaar, krijgt men problemen. Er waren al problemen in de laboratoria omdat vóór Tsjernobyl, bijna niets te zien was in het milieu en plots gebeurt er iets dat sinds heel lang niet meer was voorgekomen.

De Civiele Bescherming zou natuurlijk chauffeurs kunnen leveren voor de terreinvoertuigen. Maar voor andere taken heb ik niet de indruk dat men efficiënt zal werken door een beroep te doen op extern personeel. En het zou in ieder geval geen besparing betekenen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoeveel helikopters zijn er nodig om te reageren op een ongeval, waarbij een snelle controle van het grondgebied noodzakelijk is?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Eén helikopter zou voldoende zijn voor België indien er bij voorbeeld een overeenkomst voor wederzijdse hulp met Frankrijk zou bestaan. Dit was voorzien in de contacten die we reeds hadden met de Fransen op dat gebied. Onze burens zijn bereid om in geval van defect, hulp en materiaal te leveren, aangezien het materiaal gestandaardiseerd zou zijn.

De meetgevoeligheid van het materieel voor helikopters dat ik bedoel, bestrijkt een straal van 50 tot 60 kilometer. Dit soort materieel zou in België niet bruikbaar geweest zijn voor het meten van de gevolgen van Tsjernobyl. Het is materieel dat gebruikt moet worden in de buurt van een ongeval, op plaatsen waar de radioactiviteit voldoende hoog is, dus binnen een straal van 50 tot 60 kilometer, in de veronderstelling dat het ongeval van Tsjernobyl een maximum vertegenwoordigt. Men zou in Europa, mits overeengekomen, dus het materieel van een buurland kunnen gebruiken bij een dergelijk ongeval.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Betekent dit dat buiten deze straal andere mobiele middelen nodig zijn: uitgeruste kleine vrachtwagens, zelfs terreinvoertuigen voor het nemen van monsters, enz?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Precies.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoeveel voertuigen met dit soort uitrusting, zijn er grosso modo nodig?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

De bedoeling is dat monsters worden genomen voor een heel land en meer.

Men dient dus te kunnen beschikken over twee soorten mobiel materieel: een soort voor het nemen van monsters in grote hoeveelheden en ze naar de laboratoria te brengen en een ander soort, echte mini-laboratoria op wielen.

Twee of drie voertuigen lijken me erg onvoldoende.

Om honderdtallen, ja zelfs duizenden hectaren te controleren, terwijl het helikoptersysteem niet gevoelig genoeg is om dit te doen, moeten veel elementen verzameld worden indien men snel het hoofd wil bieden aan de toestand. Minder dan tien, verdeeld over België, lijkt me ondenkbaar.

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Je ne crois pas que, sauf entraînement très poussé et exercices réguliers, on puisse recourir à des auxiliaires, le cas échéant. En situation de crise, une erreur commise par du personnel non compétent peut coûter tellement cher qu'on ne peut pas se la permettre. Il faut faire confiance à des structures qui existent et qui fonctionnent également en temps normal. Si, en période de crise, vous avez affaire à des gens qui n'ont jamais mesuré de radioactivité parce qu'il ne s'est rien passé depuis quinze ans, vous aurez de gros problèmes. Il y a déjà eu des problèmes dans les laboratoires par le fait qu'avant Tchernobyl, dans l'environnement, on ne voyait presque rien et que, brusquement, est arrivé quelque chose qui ne s'était plus produit depuis tout un temps.

Bien entendu, la Protection civile pourrait fournir des chauffeurs pour des véhicules tous terrains. Mais pour d'autres tâches, je n'ai pas l'impression que l'on pourrait recourir efficacement à du personnel extérieur. Et, en tout cas, ce ne serait pas une économie.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Combien faudrait-il d'hélicoptères pour faire face à un accident, qui nécessiterait la surveillance rapide du territoire?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Un seul suffirait pour la Belgique s'il y avait, par exemple, un contrat d'assistance mutuelle avec la France. C'était prévu dans les contacts que nous avons déjà eus avec les Français dans ce domaine. Nos voisins sont tout disposés, dans ce cas, à nous fournir aide et matériel en cas de panne, puisque le matériel serait standardisé.

La sensibilité de mesure du matériel pour hélicoptère dont je vous parle couvre un rayon de 50 à 60 kilomètres. Ce type de matériel n'aurait pas été utilisable en Belgique pour les retombées de Tchernobyl. Il est à mettre en première ligne, dans les endroits où le niveau de radioactivité est suffisamment élevé, donc, dans un rayon de 50 à 60 kilomètres, en imaginant que l'accident de Tchernobyl représente un maximum. On pourrait donc, en Europe, après accord, utiliser le matériel du voisin dans le cadre d'un tel accident.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Cela signifie qu'au-delà de ce rayon, il faut d'autres moyens mobiles: des camionnettes équipées, voire des véhicules tous terrains, pour prélever des échantillons, etc.

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Exactement.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Combien faudrait-il, grosso modo, d'engins relevant de ce type d'équipement?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Le problème qui se pose concerne l'échantillonnage de tout un pays, voire plus.

Il faut donc disposer de deux types de matériel mobile: l'un, préleveur d'échantillons en grande quantité et les ramenant aux laboratoires et l'autre, véritable petit laboratoire sur roues.

Deux ou trois me paraissent très insuffisants.

Pour surveiller ou contrôler des centaines, voire des milliers d'hectares, alors que le système hélicoptère n'a plus la sensibilité suffisante pour ce faire, il faut réunir beaucoup d'éléments si l'on veut faire rapidement face à la situation. Un nombre inférieur à dix, répartis en Belgique, me paraît impensable.

Men kan gemakkelijk kleine laboratoria die monsters nemen improviseren. De civiele bescherming of het leger kunnen het geschikte materieel leveren indien dat zou nodig blijken.

Maar het laboratorium op wielen dat in staat is schildklieronderzoek te doen bij de geëvacueerde bevolking of bij andere gelijksoortige operaties, kan niet geïmproviseerd worden. Het moet operationeel zijn, zelfs onder normale omstandigheden, om onmiddellijk ter plaatse te kunnen zijn in geval van crisis.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Maar indien de verschillende onderzoekscentra of de laboratoria worden bemand met personeel voor het werk tijdens een eventuele crisis, dan zal men hun geen werk kunnen geven in routinesituaties. Dat zou niet enkel heel duur zijn, maar daarenboven zouden deze centra, tijdens de routineperiode alle training verliezen. Kan dit probleem worden opgelost?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

In een centrum zoals het I.R.E. bestaat altijd de mogelijkheid voor het personeel om bezig te blijven op het gebied van de stralingsmeting of het meten van radioactiviteit, bij voorbeeld voor produktieve doeleinden.

Men zou permanent kunnen beschikken over een personeelskern die zich uitsluitend bezighoudt met het opmeten van het milieu, en na oproeping over een groter aantal mensen die de radioactiviteit moeten meten, zonder dat ze rechtstreeks deel uitmaken van de diensten die voortdurend dit soort werk doen.

Ik geloof dat hetzelfde geldt voor de laboratoria van het S.C.K. in Mol.

Eén van de voordelen van de centra waar men radioactiviteit hanteert, ligt in het feit dat een groot gedeelte van het personeel zich niet uitsluitend met veiligheid bezighoudt maar taken uitvoert die, mocht dit nodig blijken, gemakkelijk omgeschakeld kunnen worden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Kunnen de rijkswacht of the leger helpen bij de werking van de verschillende niveaus die u hebt opgesomd?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Op technisch vlak niet, maar men kan hun daarentegen wel routinetaken of repetitieve of goed gestandaardiseerde taken toevertrouwen waarvoor bij voorbeeld een check-list voldoende is; verder kan men, dacht ik, niet gaan.

Het leger en de rijkswacht zijn logistiek belangrijk, maar wat zij verstaan onder stralingsbescherming verschilt erg van wat daaronder verstaan wordt naar aanleiding van het ongeval van Tsjernobyl.

Volgens mij ligt de taak van de rijkswacht en van het leger eerder op het terrein van de noodplannen, het handhaven van de orde. Die twee korpsen zullen al voldoende ingeschald worden indien een catastrofe zich zou voordoen.

Toen wij op het I.R.E. het helikoptermateriaal dat in de helikopter van de civiele bescherming vervoerd moet worden, gekalibreerd hebben, vroeg de civiele bescherming of ze « mee mochten spelen ». Ze zijn met hun eigen materieel gekomen, jeeps, afstandsdetectiematerieel, enz... Wij hadden simulatiestoelen voor besmetting opgesteld met de hulp van kolfjes binnen de installatie om het gevoeligheidsniveau van de helikopter te controleren en van het materiaal dat voor de verschillende isotopen en op verschillende werkingsniveaus ontwikkeld werd.

On peut relativement aisément improviser ce que j'ai appelé « de petits laboratoires préleveurs d'échantillons ». La protection civile ou l'armée peuvent fournir la panoplie adéquate le jour où cela s'avère nécessaire.

Mais le laboratoire sur roues, capable de contrôler les thyroïdes des populations évacuées ou d'effectuer toutes autres opérations de ce genre, ne peut être improvisé. Il doit être opérationnel, même en temps normal, pour pouvoir être immédiatement sur place en temps de crise.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Mais, si on équipe les différents centres de recherche ou laboratoires, en personnel, pour faire face à une éventuelle période de crise, on n'aura pas de quoi les utiliser en routine. Ce serait tout d'abord très coûteux et, de surcroît, ces centres risquent, en période de routine, de perdre tout entraînement. Est-il possible de résoudre ce problème?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Dans un centre comme l'I.R.E., il y a des possibilités d'occupation permanente pour une série d'agents dans le domaine du contrôle des radiations ou de la mesure radioactive, dans un but de production, par exemple.

On pourrait ainsi disposer, en permanence, d'un noyau de personnes ne s'occupant que de la mesure de l'environnement et, sur appel, à un nettement plus grand nombre dont la tâche consiste à mesurer la radioactivité bien que ne faisant pas directement partie de services travaillant à temps plein à ce genre de mission.

C'est le cas, je crois, dans les laboratoires du C.E.N. de Mol également.

Un des avantages qu'ont les centres où l'on manipule la radioactivité réside dans le fait qu'une bonne partie du personnel ne s'occupe pas uniquement de la sécurité mais effectue des tâches très facilement reconvertibles le jour où cela s'impose.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

La gendarmerie ou l'armée peuvent-elles être d'un secours dans le fonctionnement des différents niveaux tel que vous l'avez exposé?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Je ne crois pas, sur le plan technique, mais on peut, par contre, leur confier des travaux de routine, répétitifs ou bien standardisés pour lesquels il suffit de suivre une check list, par exemple, mais on ne peut, je crois, aller plus loin.

L'armée et la gendarmerie ont, en effet, une logistique importante mais travaillent sur base d'une philosophie de la radioprotection fort différente de celle suivie lors de l'accident de Tchernobyl.

A mon avis, le travail de la gendarmerie et de l'armée, au niveau des plans d'urgence, est plutôt axé sur le maintien de l'ordre. Ces deux corps seraient d'ailleurs suffisamment mis à contribution, sur ces différents plans, si une catastrophe devait se produire.

Quand nous avons calibré, à l'I.R.E., le matériel hélicoptère qui doit être embarqué dans l'hélicoptère de la protection civile, celle-ci a demandé: pouvons-nous venir « jouer avec »? Ils sont venus avec leur matériel, des jeeps, des télé-détecteurs, etc... Nous avons réalisé des grilles de simulation de contamination à l'aide de petites fioles, à l'intérieur de notre site, pour vérifier le niveau de sensibilité de l'hélicoptère, du matériel développé pour différents isotopes et à différents niveaux d'activité.

Voor het actiefste rooster dat tien keer de ongeval-grenswaarde waarover ik sprak, registreerde, niet de 600 becquerel die naar aanleiding van het ongeval van Tsjernobyl gehanteerd werden, maar 3 700, gaf het materiaal van de civiele bescherming niets weer. De dosimeters bij voorbeeld die door het leger gebruikt worden, zijn gebaseerd op 0,300 rad, laagste notering op de schaal, terwijl ik u sprak over 25 microrad.

Volgens mij kan hieruit worden afgeleid dat het materiaal van de civiele bescherming en dat van het leger, zoals het er op dit ogenblik uitziet, niet aangepast is voor het meten van radioactiviteit zoals wij dat zien.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Ik neem aan dat er een bepaalde coördinatie bestaat heeft tussen enerzijds uw instituut en anderzijds het S.C.K. en het I.R.E. Kan er nog iets worden verbeterd aan uw samenwerking tussen de verscheidene instituten?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Op technisch vlak en wat de samenwerking betreft, spreekt iedereen over hetzelfde. Op het vlak van de besluitvorming heb ik die periode als negatief ervaren in de zin dat men mensen die in de laboratoria thuishoorden, naar Brussel liet komen om deel te nemen aan vergaderingen die mij persoonlijk weinig opbouwend leken te zijn. Veel mensen hebben zo kostbare tijd verloren.

Een «meetapparatuur» lijkt me noodzakelijk en men moet er zich mee bezighouden, maar men kan niet van dezelfde mensen verlangen dat ze terzeldertijd op het terrein zijn en, bij voorbeeld, in een ministerieel kabinet om er conclusies te trekken. Ieder heeft een welomschreven taak uit te voeren.

Ik heb eruit besloten dat veel zaken verbeterd konden worden.

Ook kreeg ik de indruk, en ik weet niet goed hoe me beknopt uit te drukken, dat men in de chaos en om redenen die niets te maken hadden met bescherming tegen straling, verschillende normen opnieuw ter discussie stelde. Wijzelf wisten uiteindelijk niet meer hoe het zat. Ik heb slechte herinneringen aan die periode. Het is noodzakelijk om, in het kader van de noodplannen, duidelijk de taken van de verschillende betrokkenen vast te leggen en de taak die ieder van hen moet uitvoeren exact te omschrijven.

Men kan niet terzeldertijd in een crisiscentrum in Brussel of elders aanwezig zijn en ook nog op het terrein bezig zijn met het leiden van de teams die metingen of laboratoriumwerk verrichten.

Er moet een beroep gedaan worden op verschillende personen om de verschillende taken uit te voeren die de situatie noodzakelijk maakt zodat dezelfde personen niet op alle niveaus worden aangetroffen.

Dit veronderstelt natuurlijk een gedegen opleiding van het personeel en een op orde stellen van de structuren.

Ik meen dat wij in België over uiterst bekwame mensen beschikken. In de erkende instellingen zoals Vinçotte en Corapro, die niet betrokken werden bij de nasleep van Tsjernobyl, zijn er bij voorbeeld uiterst competente mensen die ministers en ambtenaren hadden kunnen adviseren, maar men heeft er niet aan gedacht.

De heer Wambersie werd ook tamelijk laat betrokken in dit proces. Deze befaamde radiobioloog had vroeger tussenbeide kunnen komen, indien de structuur dit mogelijk gemaakt had.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Buiten de problemen van de kerncentrales, gelooft u dat het probleem van de radioactiviteit in jodium 131 verontrustend dreigt te worden, en welke zijn uw onderzoeksmogelijkheden?

Sur la grille la plus active, qui se situait à dix fois le niveau guide accident dont je vous ai parlé, non les 600 becquerels adoptés lors de l'accident de Tchernobyl, mais les 3 700, le matériel de la protection civile ne reflétait rien. Les dosimètres, par exemple, que l'armée utilise, sont basés sur 0,300 rads à fond d'échelle, alors que je vous ai parlé de 25 microrads.

On peut, à mon avis, conclure que le matériel de la protection civile comme celui de l'armée, tels qu'ils existent actuellement, ne sont pas aptes à mesurer la radioactivité comme nous le concevons.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Je suppose qu'il y a eu une certaine coordination entre, d'une part, votre institut et, d'autre part, le C.E.N. et l'I.R.E. Votre collaboration entre les différents instituts peut-elle encore être améliorée?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Sur le plan technique et de la collaboration, les gens parlent de la même chose. Sur le plan «prise en décision», j'ai vécu cette période de manière relativement négative en ce sens qu'on demandait aux personnes, dont la place était dans des laboratoires, de venir à Bruxelles où elles devaient assister à des réunions qui m'ont personnellement parues peu constructives. Nombre de gens ont ainsi perdu un temps précieux.

Un dispositif « mesure » me paraît nécessaire et il faut s'en préoccuper, mais on ne peut demander aux mêmes personnes de se trouver, en même temps, sur le terrain et dans un cabinet ministériel, par exemple, et de tirer des conclusions. Chacun doit assurer une tâche bien définie.

J'ai conclu que beaucoup de choses devaient être améliorées.

J'ai eu l'impression, et je ne sais comment m'exprimer de manière concise, qu'on remettait en cause, dans le désordre et pour des raisons qui ne relevaient pas de la radioprotection, des tas de niveaux. Nous-mêmes ne savions plus très bien sur quel pied danser. J'ai, je le répète, mal vécu cette période. Il s'impose, de manière absolue, dans le cadre des plans d'urgence, de séparer clairement les missions des différentes personnes et de définir avec précision la tâche que chacune d'elles doit accomplir.

On ne peut être à la fois dans un centre de crise à Bruxelles ou ailleurs et sur le terrain, en train de diriger des équipes s'occupant de prises de mesure ou travaillant dans des laboratoires.

Il faut qu'il soit fait appel à des personnes physiquement différentes pour accomplir les différentes missions que la situation exige afin de ne pas retrouver les mêmes à tous les niveaux.

Cela exige, bien entendu, une sérieuse formation du personnel et une indéniable remise en ordre de la structure dans ce domaine.

Nous disposons, je crois, en Belgique, de gens fort compétents. Dans les organismes agréés comme Vinçotte ou Corapro qui n'ont pas été impliqués dans les suites de Tchernobyl, il y avait, par exemple, des gens extrêmement compétents qui pouvaient servir de conseillers à des ministres ou à des fonctionnaires, mais on n'y a pas pensé.

M. Wambersie a été intégré relativement tard dans ce processus. Ce radiobiologiste de grand renom aurait pu intervenir plus vite si la structure avait été prévue.

Madame THIRY (en français):

En dehors des problèmes des centrales nucléaires, croyez-vous que le problème de la radioactivité en iode 131 risque de devenir préoccupant et quelles seraient vos possibilités d'enquête?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Volgens mij zal het probleem nooit verontrustende vormen aannemen omdat, zelfs indien alle bronnen van radioactiviteit die over het land verspreid zijn in de Maas terecht komen, de hoeveelheid niet enorm zou zijn. Maar controle blijft nodig om na te gaan of er geen geleidelijke degradatie plaatsvindt.

Een concreet voorbeeld. Ziekenhuizen hebben geldtekort. Het opruimen van radioactief afval kost veel geld en er moet voorkomen worden dat het afval in de Maas terecht komt. Er is dus een voortdurende controle nodig. Het volstaat niet eens per maand het Maaswater op jodium 131 te onderzoeken; er moeten elke dag monsters genomen worden. Hetzelfde geldt voor de lucht rondom Tihange. Wanneer men isotopen wenst met een redelijke gevoeligheidsgraad, zijn veel metingen nodig.

Wij beschikken niet over de macht om in te grijpen. Wij voeren controleopdrachten uit voor het Waalse Gewest, wij leggen verantwoording af van onze waarnemingen en doen voorstellen ter verbetering van de doeltreffendheid, ter aanvulling van het net, enz.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Bestaan er op internationaal vlak contacten voor deze metingen?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Het aantal mensen dat zich in Europa bezighoudt met het meten van lage niveaus radioactiviteit loopt niet in de honderdtallen. Wij kennen onze collega's van het centrum van Mol, natuurlijk. Ik heb met één van hen in het kader van de Telerad-studie Duitsland bezocht en ben in contact gebleven. Gedurende de waarnemingen na Tsjernobyl hebben we een vergelijking gemaakt met Karlsruhe. Wij hebben ook talrijke contacten met het Franse S.C.P.R.I. (1), dat, volgens mij, het beste meetlaboratorium in Europa is. Ik bedoel hier de meting en niet de latere interpretatie. Wij hebben contact gehad met de Engelsen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Hoe zit het met de standaardisering van de meetapparatuur? Is de apparatuur die uw instituut gebruikt in de sites die u hebt aangegeven, dezelfde als die welke het S.C.K., Mol gebruikt?

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

In de laboratoria waar lage radioactiviteit gemeten wordt, is de apparatuur in België gestandaardiseerd qua type, maar niet qua aantal. Een germaniumdetector in Mol of op het I.R.E. meet op precies dezelfde manier, in gestandaardiseerde kolven.

Op het vlak van het mobiele en helikoptermaterieel is verwarring troef! Ik vermeldde al het Amerikaanse helikoptermaterieel. De Fransen beschikken over totaal verschillend materieel. Ik heb de indruk dat, vermits de mobiele middelen in heel kleine series gefabriceerd worden, ieder eigen ontwerpen gemaakt heeft. Er is geen enkele standaardisatie. Maar het resultaat van de meting is vergelijkbaar: een becquerel per liter gemeten in ons laboratorium en een becquerel gemeten in een ander laboratorium is identiek hetzelfde.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

In het verslag van het Europees Consumentenbureau (B.E.U.C.) (2) staat te lezen dat in bepaalde gevallen filters een of andere stof niet tegenhouden, terwijl andere apparatuur dat dan weer wel doet. Bijgevolg zou het meten van de atmosfeer verschillend kunnen zijn van geval tot geval.

Monsieur DEBAUCHE (en français):

A mon avis, le problème ne deviendra jamais préoccupant parce que même si toutes les sources radioactives disséminées dans le pays étaient rassemblées dans la Meuse, ce ne serait pas énorme. Une surveillance s'impose, toutefois, pour vérifier qu'il n'y a pas dérogation, au fil du temps.

Un exemple concret. Les hôpitaux manquent d'argent. Les déchets radioactifs coûtent relativement cher à évacuer de manière sûre. Il ne faudrait pas que les gens les jettent à la Meuse. Il faut donc une surveillance continue. Il ne suffit pas de mesurer l'eau de la Meuse une fois par mois à la recherche d'iode 131; il faut en prélever tous les jours. Il en est de même en ce qui concerne la mesure de l'air autour de Tihange. Si vous voulez voir des isotopes à un bon niveau de sensibilité, il faut beaucoup de mesures.

Nous n'avons pas de pouvoir d'agir. Nous effectuons les missions de contrôle de l'environnement pour la Région wallonne, à qui nous rendons compte de nos observations, à qui nous faisons des suggestions pour améliorer l'efficacité, pour compléter le réseau, etc.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Y a-t-il des contacts internationaux au niveau de cet ensemble de mesures?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Le monde de la mesure de la radioactivité bas niveau ne compte pas des centaines de personnes en Europe. Nous connaissons bien nos collègues du centre de Mol, évidemment. J'ai parcouru l'Allemagne avec l'un d'eux, dans le cadre de l'étude Telerad, et je suis resté en contact avec lui. Pendant les observations après Tchernobyl, nous nous sommes livrés à une comparaison avec Karlsruhe. Nous avons beaucoup de contacts également avec le S.C.P.R.I. français (1) qui, à mon sens, est le meilleur laboratoire de mesure européen; je ne parle que de la mesure, et pas de son interprétation ultérieure. Nous avons été en contact avec les Anglais.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Où en est la standardisation des appareils de mesure? L'appareillage que votre institut utilise sur les sites que vous avez cités est-il le même que celui utilisé par le C.E.N. à Mol?

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Dans les laboratoires de mesure bas niveau, les équipements sont standardisés en Belgique, en type mais pas en nombre. Un détecteur au germanium à Mol ou à l'I.R.E. mesure exactement de la même façon, dans des flacons standardisés.

Au niveau du matériel mobile et hélicopté, c'est la bouteille à encre! Je vous ai parlé du matériel hélicopté américain. Les Français ont un matériel tout différent. J'ai l'impression que les véhicules mobiles étant construits en très petites séries, chacun a construit le sien. Il n'y a aucune standardisation. Mais le résultat de la mesure est comparable: un becquerel par litre mesuré dans notre laboratoire et un becquerel par litre mesuré dans un autre laboratoire, c'est exactement la même chose.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

On trouve dans le rapport du Bureau européen des unions de consommateurs (2) que, dans certains cas, les filtres ne retiennent pas ceci ou cela alors qu'un autre type d'appareillage le retient. Par conséquent, la mesure de l'air pourrait être différente dans un cas et dans l'autre.

(1) Service central de Protection contre les Rayonnements ionisants — Paris.
(2) Chernobyl — The Aftermath — B.E.U.C./118/86 — 31-7-1986.

(1) Service central de Protection contre les Rayonnements ionisants — Paris.
(2) Chernobyl — The Aftermath — B.E.U.C./118/86 — 31-7-1986.

De heer DEBAUCHE (in het Frans):

Het betreft hier het geval van jodium. De radioactieve neerslag van Tsjernobyl heeft aan het licht gebracht dat het jodium zich in de radioactieve wolk niet in één enkele vorm manifesteerde, maar in een variëteit van chemische vormen, wat iedereen verbaasd heeft.

Het is inderdaad zo dat er geen standaardisatie bestaat wat betreft de analyse van de chemische vormen van jodium in de wolk omdat de kennis van deze mechanismen nog niet volledig is. Dit is dus geen probleem van apparatuur maar van kennis.

Veel radio-ecologische mechanismen van het overgaan van radioactieve elementen in de voedselketen zijn weinig bekend. Men heeft gemiddelde mechanismen gebruikt die niet met de werkelijkheid overeenstemmen. Hier ligt nog hoogst belangrijk onderzoekswerk voor onze universiteiten.

Monsieur DEBAUCHE (en français):

Il s'agit là du cas particulier de l'iode. Les retombées de Tchernobyl ont révélé que, dans le nuage radioactif, l'iode n'était pas sous une seule forme chimique, mais sous une variété de formes chimiques, ce qui a surpris énormément.

Il est exact qu'il n'y a pas de standardisation en matière d'analyse des formes chimiques de l'iode dans le nuage parce que la connaissance des mécanismes n'est pas encore complète. Ce n'est donc pas un problème d'appareillage, mais un problème de connaissance.

Beaucoup de mécanismes radioécologiques de passage des radioéléments dans la chaîne alimentaire sont encore mal connus. On a utilisé des mécanismes moyens qui ne correspondent pas à la réalité. Un travail de recherche extrêmement important doit encore être fait dans nos universités.

A-IV. OPENBARE HOORZITTING VAN 23 FEBRUARI 1987.

met de heer H. Dopchie,
deskundige en directeur van Vinçotte

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE.

De heer DOPCHIE *legt de eed af en verklaart het volgende (in het Frans):*

UITEENZETTING

De heer DOPCHIE *(in het Frans):*

Ik ben directeur van de afdeling nucleaire veiligheid van Vinçotte.

Vinçotte is, zoals de meesten onder u weten, een door de Staat erkende instelling die controles uitvoert voorgeschreven door de technische reglementeringen. Deze uiteenlopende controles gaan van het nazicht van een lift tot de controle van een hele kerncentrale en het is vooral het laatste aspect dat hier behandeld zal worden.

Vinçotte heeft verschillende afdelingen. In totaal werken er 650 mensen. Dit betekent dat de afdeling nucleaire veiligheid ondersteund wordt door een technisch tamelijk grote instelling.

De activiteit van de nucleaire afdeling gebeurt in hoofdzaak onder het toezicht van twee ministeries, in feite twee administraties van deze ministeries: de Administratie van de arbeidsveiligheid van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid en de Dienst Technische Veiligheid van Kerncentrales van het Ministerie van Volksgezondheid.

Reglementair omvat ons werk drie aspecten: een deel van ons werk heeft te maken met vergunningen, een tweede met opleveringen en een derde heeft te maken met werkingscontrole.

Dit alles gebeurt uitsluitend in de kerncentrales. Vinçotte die een erkenning heeft voor de controle van alle nucleaire installaties, houdt zich slechts bezig met de kerncentrales en dit omdat onze instelling samen met het AIB een controleorgaan heeft opgericht, Controlatom genoemd, dat de nucleaire installaties controleert, met uitzondering van de kerncentrales.

Ik kom terug op deze drie aspecten die ik u wil voorleggen.

Allereerst zijn er de vergunningen. In eerste instantie onderzoeken wij of de centrale die een vergunning aanvraagt, veilig is. Dit onderzoek wordt gedeeltelijk door ons uitgevoerd en gedeeltelijk door een groep deskundigen van de Europese Commissie. Deze taak bestaat in hoofdzaak, maar niet uitsluitend, in het onderzoeken van het veiligheidsverslag. In deze dikke boekdelen die op elkaar gestapeld één meter tot één meter vijftig hoogte bereiken, vindt men een beschrijving van de toekomstige centrale, de regels die nageleefd moeten worden bij de bouw en de exploitatie van de centrale. Het verslag bestudeert ook de overgangsverschuiven die zich in de centrale kunnen voordoen, evenals de mogelijke ongevallen, waarvan de gevolgen geëvalueerd worden. Ook de verwerking van radioactief afval en afvalgassen wordt bestudeerd en men stelt lozingslimieten vast.

Is het onderzoek eenmaal voltooid, dan beschikken we over twee evaluatieverslagen van de veiligheid, het ene komt van Vinçotte, het andere van de groep deskundigen. Vinçotte maakt vervolgens een synthese die wordt voorgelegd aan de Speciale Commissie inzake ioniserende stralingen, die men ook eenvoudigweg het Comité voor Belgische nucleaire veiligheid zou kunnen noemen. Ik stel persoonlijk deze synthese voor aangezien ik als rapporteur voor iedere Belgische centrale aangewezen ben.

A-IV. AUDITION PUBLIQUE DU 23 FEVRIER 1987

avec la participation de M. H. Dopchie,
expert et directeur de Vinçotte

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT.

M. DOPCHIE *prête serment et déclare ce qui suit (en français):*

EXPOSE

Monsieur DOPCHIE *(en français):*

Je suis directeur du département de la sûreté nucléaire de Vinçotte.

Vinçotte, comme la plupart d'entre vous le savent, est un organisme agréé par l'Etat pour exécuter des contrôles prévus par des règlements de caractère technique. Ces contrôles, très divers, vont du contrôle d'un ascenseur à celui d'une centrale nucléaire entière, et c'est surtout de ce dernier aspect dont nous allons parler.

Vinçotte comprend d'autres départements. Au total, 650 personnes y sont employées. Ceci indique comment le département de la sûreté nucléaire peut être appuyé par un organisme relativement important sur le plan technique.

L'activité du département nucléaire s'exerce sous la surveillance de deux ministères, plus précisément de deux administrations de ces ministères: l'Administration de la sécurité du travail du Ministère de l'Emploi et du Travail et le Service de la sécurité technique des centrales nucléaires du Ministère de la Santé publique.

Pour la partie réglementaire, ce que nous faisons peut se caractériser par trois aspects: une partie de notre travail est liée à l'autorisation, la deuxième à la réception et la troisième concerne le contrôle en fonctionnement.

Tout ceci s'exerce exclusivement en ce qui concerne les centrales nucléaires. Vinçotte, qui est agréé pour la surveillance de toute installation nucléaire, ne s'occupe cependant que des centrales, et ceci parce que, avec l'AIB, il a créé un organisme de contrôle, appelé Controlatom, qui exerce donc le contrôle dans la plupart des installations nucléaires, à l'exception des centrales.

Revenons à ces trois aspects que je vous propose d'étudier.

Tout d'abord, l'autorisation. Nous examinons en premier lieu la sûreté de la centrale à autoriser. Cet examen est effectué, d'une part, par nous-mêmes et, d'autre part, mais partiellement, par un groupe d'experts réunis par la Commission des Communautés européennes. Cette activité consiste essentiellement, mais pas exclusivement, à examiner le rapport de sûreté. Dans ces gros volumes qui, superposés, atteindraient un mètre à un mètre cinquante de haut, on trouve la description de la future centrale, les règles qui seront suivies lors de la construction et de l'exploitation de cette centrale. Ce rapport étudie également les phénomènes transitoires qui peuvent se passer dans la centrale ainsi que les accidents, dont il évalue les conséquences. Il étudie encore le traitement des effluents, des déchets, et propose des limites de rejets.

Cet examen terminé, nous nous trouvons en présence de deux rapports d'évaluation de la sûreté, l'un provenant donc de Vinçotte, l'autre de ce groupe d'experts. Vinçotte en réalise une synthèse qui est présentée à la Commission spéciale des radiations ionisantes, que nous pourrions appeler plus simplement Comité de sûreté nucléaire belge. Ayant été désigné comme rapporteur pour chacune des centrales belges, je présente personnellement cette synthèse.

De conclusies van de Speciale Commissie worden vervolgens overhandigd aan de overheid. Deze laatste stelt dan een vergunningsbesluit op dat door de twee verantwoordelijke ministers en uiteindelijk door de Koning ondertekend wordt.

Het tweede aspect van ons werk betreft de oplevering.

De oplevering is het werk van een erkende instelling.

Wettelijk betekent dit nazien of de installatie, in voorkomend geval de kerncentrale, voldoet aan de voorschriften en aan het vergunningsbesluit. Onze opdracht omvat alle veiligheidsaspecten die expliciet dan wel impliciet vervat zijn in de reglementering of het vergunningsbesluit. Wij zien onze opdracht voornamelijk als een veiligheidstaak; we houden ons niet uitsluitend aan wat op papier kan staan, maar gaan, indien nodig, verder dan dat.

Deze oplevering bestaat in de eerste plaats uit het toezicht op de bouw en de medewerking aan de eerste proeven vooraleer de centrale in werking gesteld wordt. Vervolgens dienen we de processen-verbaal van oplevering in zodat de centrale geleidelijk kan starten, tot ze op volle kracht en continu werkt.

De aanbevelingen van het evaluatieverslag van Vinçotte en van de groep deskundigen moeten gelijktijdig worden nageleefd, tot tevredenheid van de erkende instelling Vinçotte. Over de naleving van deze aanbevelingen wordt jaarlijks een verslag opgesteld dat wordt voorgelegd aan de twee bevoegde administraties die ik eerder noemde.

Het derde aspect van onze taak betreft het controleren van de centrales in werking. Deze controle moet volgens de voorschriften permanent worden uitgevoerd, wat betekent dat we doorlopend op de hoogte moeten zijn van wat in de centrales gebeurt. Dat wil zeggen dat we altijd in contact zijn met de centrales. Per eenheid — Tihange 2 is een eenheid — bij voorbeeld — hebben we een ingenieur. Voor Doel 1 en Doel 2 hebben we er maar één omdat het hier om een dubbele eenheid gaat met gemeenschappelijke installaties. Verder is er een ingenieur per vestiging. Er zijn er dus twee die ieder drie ingenieurs controleren. Er is natuurlijk ook nog een afdelingshoofd, enz. Daarnaast hebben we een adviesbureau dat de problemen onderzoekt die zich voordoen.

Ziedaar een overzicht van de manier waarop we onze controletaak voor de centrales in werking zien.

Iedere tien jaar komen de centrales systematisch in aanmerking voor een nieuwe controle van de veiligheidsaspecten.

In 1985 hebben wij de rapporten met betrekking tot de veiligheid van de centrales van Doel 1, Doel 2 en Tihange 1 ingediend.

Laat ons even stil staan bij Telerad.

In de plannen i.v.m. Telerad, maak ik het onderscheid tussen twee aspecten, zoals gewoonlijk het geval is. Er is enerzijds een reeks metingen die binnen de centrale kunnen worden uitgevoerd — ik beperk me hier tot de kerncentrales — en anderzijds de metingen die buiten de centrale gedaan moeten worden.

Om duidelijk te maken wat ik over metingen binnen de centrale denk, even een anekdote.

Toen de inschrijvingen voor de aanbesteding van de definitie en studie van het project werden opengesteld, werd ook Vinçotte, zoals andere instellingen, firma's of ondernemingen, benaderd. Vinçotte is hierop niet ingegaan omdat wij dergelijk werk niet konden uitvoeren — u zult gedeeltelijk begrijpen waarom — maar wij hebben wel een bod gedaan i.v.m. de veiligheid van de voorziene installaties, tenminste wat het interne gedeelte van de centrales betreft. Wij hebben voorgesteld de betrokken installatie te onderzoeken, zowel als de oplevering ervan te verzorgen. Een dergelijke installatie geeft problemen qua interne veiligheid van de centrale.

Men dient te weten dat de instrumentatie van een kerncentrale deel uitmaakt van de veiligheidsapparatuur van die centrale en als zodanig moet ze aan bepaalde kwaliteitsvereisten voldoen.

Les conclusions de la Commission spéciale sont enfin remises à l'administration. Celle-ci rédige l'arrêté d'autorisation qui est signé par les deux ministres responsables et, finalement, par le Roi.

Le second aspect de notre travail est la réception.

La réception est un acte qui est dévolu à un organisme agréé.

Légalement, il consiste en la vérification de la conformité de l'installation, de la centrale nucléaire en l'occurrence, avec, d'une part, le règlement, et, d'autre part, l'arrêté d'autorisation. Nous incluons dans notre mission tous les aspects de sûreté, qu'ils soient explicites ou implicitement inclus dans le règlement ou dans l'arrêté d'autorisation. Nous considérons notre mission essentiellement comme une mission de sûreté; nous ne nous en tenons pas exclusivement à ce qui peut se trouver sur le papier, et allons plus loin, si nécessaire.

Cette réception consiste d'abord en la surveillance de la construction et en l'assistance aux essais avant démarrage. Nous déposons ensuite des procès-verbaux de réception qui permettent le démarrage de la centrale par étapes successives, jusques et y compris la pleine puissance et le fonctionnement continu.

Simultanément, les recommandations du rapport d'évaluation, émanant tant de Vinçotte que du groupe d'experts doivent être suivies à la satisfaction de l'organisme agréé Vinçotte. Le suivi de ces recommandations fait l'objet d'un rapport annuel qui est transmis aux deux administrations compétentes que je vous ai citées.

Le troisième aspect de notre fonction est le contrôle des centrales en fonctionnement. Ce contrôle est dit permanent par le règlement, ce qui signifie que nous devons en permanence savoir ce qui se passe dans les centrales. C'est vous dire que nous avons avec celles-ci des contacts continus. Par unité — Tihange 2 est une unité, par exemple — nous avons un ingénieur. Pour Doel 1 et Doel 2, nous n'en avons qu'un, car il s'agit de deux unités jumelles qui ont des installations communes. De plus, il y a un ingénieur par site. Il y en a donc deux qui supervisent chacun trois ingénieurs. Bien entendu, il y a également un chef de section, etc. À côté de cela, nous avons un bureau d'études qui étudie les problèmes qui se présentent.

Voilà donc comment nous voyons notre contrôle des centrales en fonctionnement.

A chaque décennie, les centrales font l'objet d'un réexamen systématique au point de vue sûreté.

En 1985, nous avons déposé les rapports relatifs à la sûreté des centrales Doel 1, Doel 2 et Tihange 1.

Arrêtons-nous quelques instants sur Telerad.

Dans les projets qui ont vu le jour en ce qui concerne Telerad, je distinguerai deux aspects comme c'est généralement le cas. Il y a, d'une part, les mesures qui pourraient être effectuées en centrale — je me limiterai, si vous le permettez aux centrales nucléaires — et d'autre part, les mesures qui sont faites à l'extérieur de la centrale.

Pour illustrer ce que je pense des mesures qui sont faites en centrale, je vais me permettre de vous livrer une petite anecdote.

Des appels d'offres, qui avaient pour objet la définition et l'étude du projet, ont été lancés. Vinçotte, comme d'autres organismes, sociétés ou entreprises, a été approché. Vinçotte n'a pas répondu positivement car nous ne pouvions pas effectuer ce travail — vous comprendrez partiellement pourquoi — mais nous avons cependant envoyé une offre concernant la sûreté des installations prévues, tout au moins en ce qui concerne la partie interne aux centrales. Nous avons proposé d'examiner cette installation, d'une part, et d'en effectuer la réception, d'autre part. Une installation de ce genre pose, en effet, des problèmes de sûreté interne à la centrale.

Il faut savoir que l'instrumentation d'une centrale nucléaire fait partie des dispositifs de sûreté de cette centrale. En tant que telle, elle répond à certains critères de qualité.

De voorzieningen zijn redundant, wat betekent dat als er één nodig is, men er twee of drie plaatst.

Tussen de verschillende voorzieningen bestaat wat wij fysieke afstand noemen, d.w.z. een eenvoudige scheiding zodat er geen interferentie mogelijk is van de ene installatie op de ander.

Een ander systeem aansluiten op een reeds bestaand systeem is niet altijd mogelijk, rekening houdend met de weerslag op de kwaliteit van de uitrusting en de installatie en op de werking.

Er mag niet uit het oog verloren worden dat deze installaties aan proeven onderworpen worden, wat soms automatisch gebeurt, en dat is ook het geval voor die van Telerad. Er zouden interferenties kunnen zijn. In dit verband hebben wij van bij het begin voorbehoud gemaakt; dit voorbehoud is overkomelijk en vormt op zich geen tegenargument.

Een andere zaak is weten waarvoor een installatie kan dienen die haar informatie uit de centrale zelf haalt.

Indien alarmerende informatie wordt meegedeeld aan de man van Telerad zal hij eerst de centrale telefoneren. Het is ondenkbaar dat men vanop afstand over voldoende inlichtingen kan beschikken om zich een min of meer juist beeld te vormen van wat zich in de centrale zelf afspeelt.

Het eerste wat de man zal doen, is dus telefoneren. Men moet zich proberen in te denken hoe dat telefoontje daar ontvangen wordt.

Ofwel is niets bijzonders gebeurd in de centrale. Het kan een vals alarm zijn of een bijkomstig probleem. Het is duidelijk dat er na enkele tijd, en zelfs van bij het begin, in de centrale iemand beschikbaar zal zijn om te antwoorden op de in het kader van Telerad gestelde vragen. Het is heel goed mogelijk dat die persoon niet op de hoogte is van wat er gaande is. Hij zal bijgevolg de informatie die hij heeft, doorgeven, alhoewel die vaag is en aanleiding kan geven tot ongegronde reacties op het vlak van Telerad en van bescherming.

Indien er werkelijk iets gebeurt, is het noodplan in werking getreden en dan komt het telefoontje op een zeer ongelegen moment.

Eén van de eerste taken van de directiecel — er zijn verschillende cellen maar we zullen hier niet het totale noodplan voor de centrale behandelen — is het waarschuwen van de overheid. Dat gebeurt met kennis van zaken en er wordt informatie doorgegeven die veel exacter is dan wat door Telerad zou kunnen worden doorgeseind.

Daarenboven moet gevreesd worden dat de verantwoordelijke persoon van Telerad, als hij geconfronteerd wordt met talrijke aanwijzingen, er evenveel vragen in ziet zodat hij verder zal blijven telefoneren en controleren en uiteindelijk een echte storing veroorzaken in de centrale.

In ieder geval, en dat is het voornaamste, is het niet via telefonisch of ander contact met de centrale dat Telerad of de civiele bescherming over betrouwbare informatie kunnen beschikken; het is zeker een informatie-systeem op afstand.

Ik zou op een ander aspect van het probleem willen wijzen, van subjectieve aard en veel minder technisch, maar dat volgens mij verontrendend blijft.

Bij de exploitanten van kerncentrales heeft zich in de loop der jaren, een bewustwordingsproces voorgedaan: hun bezorgdheid voor de veiligheid is heel reël en diep en ik vraag me af wat er zou gebeuren indien deze verantwoordelijkheid gedeeld zou moeten worden. De exploitant zou de informatie die door Telerad verstrekt wordt, kunnen vertrouwen en zich bijgevolg minder zorgen maken over informatie dan in het geval Telerad niet zou bestaan, vermits de overheid door Telerad al gedeeltelijk is inlicht.

Les installations sont redondantes, ce qui signifie que lorsqu'il en faut une, on en place deux ou trois.

Entre les différents dispositifs, existe ce que nous appelons une séparation physique, soit une séparation pure et simple; de telle sorte qu'il n'y ait pas interférence d'une installation sur une autre.

Brancher un autre système sur ce qui existe actuellement n'est pas toujours réalisable compte tenu de l'incidence sur la qualité de l'équipement de l'installation et sur le fonctionnement.

Il ne faut pas perdre de vue que ces installations sont soumises à des essais effectués parfois automatiquement et que celles de la centrale, comme celles de Telerad, le sont également. Il pourrait y avoir des interférences. A ce sujet, nous avons, dès l'abord, émis certaines réserves, qui sont surmontables et ne constituent pas un argument, en soi, prohibitif.

Un autre aspect des choses est la question de savoir à quoi pourrait servir une installation qui prendrait ses informations dans la centrale elle-même.

Si une information alarmante est communiquée au préposé de Telerad, la première chose qu'il fera sera de téléphoner à la centrale. Il n'est pas pensable que l'on puisse obtenir, à distance, une somme suffisante d'informations pour se faire une idée, un tant soit peu correcte, de ce qui pourrait se passer dans la centrale elle-même.

La première chose que fera le préposé sera donc de téléphoner. Il convient d'imaginer comment ce coup de téléphone sera reçu.

Ou bien, rien de particulier ne se passe à la centrale. Il peut s'agir d'un faux signal ou de la manifestation d'un problème tout à fait secondaire. Il est clair que, après quelques temps — et même dès le début —, il y aura, en centrale, un préposé disponible pour répondre aux questions posées dans le cadre de Telerad. Il est tout à fait probable que ce préposé ne sera pas au courant de ce qui se passe exactement. Il fournira donc les informations qu'il possède, qui sont imprécises et qui peuvent conduire à des préoccupations injustifiées au niveau de Telerad et de la protection.

Si quelque chose se passe réellement, alors le plan d'urgence est actionné et le coup de téléphone arrive à un moment inopportun.

Une des premières préoccupations de la cellule direction — il y a plusieurs cellules mais nous n'allons pas parler de l'ensemble du plan d'urgence, vu du côté de la centrale — est d'avertir les autorités. Cet avertissement se fait en connaissance de cause, avec des informations considérablement plus précises que toutes celles que pourrait transmettre Telerad.

De plus, il faut craindre que le responsable de Telerad, placé devant des indications multiples, finisse par y trouver des points d'interrogation, continue à téléphoner, procède à des vérifications et finalement, provoque une réelle perturbation en centrale.

En tout cas, et c'est l'essentiel, ce n'est que par communication téléphonique ou autre contact avec la centrale que Telerad ou la protection civile, pourraient avoir une information fiable; ce n'est certainement pas par un système d'information à distance.

Je voudrais vous soumettre un autre aspect de la question, plus subjectif et beaucoup moins technique, mais qui n'en reste pas moins, à mon sens, préoccupant.

Les exploitants des centrales nucléaires ont, au fil des années, développé une conscience de sûreté. Il s'agit d'une préoccupation réelle, profonde, et je ne puis m'empêcher de poser la question de savoir ce qui se passerait si cette responsabilité devait être partagée. L'exploitant pourrait avoir une sorte de confiance dans les informations qui sont fournies via Telerad et par conséquent, ne serait pas animé par le même souci d'information que si Telerad n'existait pas, puisque les administrations sont déjà partiellement informées.

Ik stel me ook vragen over de persoon, aangesteld door Telerad en hoe de administratie hem eerst kan opleiden en later deze opleiding op peil houden, zodanig dat hij de ontvangen informatie kan verwerken.

Na het ongeval van Three Mile Island, hebben de Amerikanen een soort Telerad uitgedacht; ze hebben een diepgaand onderzoek ingesteld, dat heel ver ging, tot op het niveau van hoorzittingen in de Senaat.

In de Verenigde Staten was dit onderzoek geen echt equivalent van het Telerad-plan — maar dat is hier ook niet het geval — maar het plan vormde er een onderdeel van. Dit project, the Nuclear Data Link, werd opgegeven om redenen die zij alleen kennen, maar misschien ook om wat ik hier heb uiteengezet. Dit plan bestaat nergens anders, behalve dan in Duitsland zoals u weet en om beroepsredenen wil ik daar verder niet op ingaan.

Dit waren mijn opmerkingen over de informatie die uit de centrale kan komen en via Telerad kan worden overgezonden aan een bevoegde overheid.

*
* *

Ik ben iets minder goed op de hoogte om met u te praten over metingen die buiten de centrale gedaan kunnen worden. Maar toch wil ik hierover iets zeggen.

Ook hier moet een onderscheid gemaakt worden. Er zijn enerzijds de omgevingsmetingen, de gammastralen, en anderzijds de mobiele interventiemiddelen.

Wat het meten van het milieu betreft, hebben we te maken met een kosten-baten probleem. U kent de prijs: honderden miljoenen en daarenboven jaarlijks tien tot twintig miljoen voor het onderhoud en de exploitatie. Telerad komt bovenop een reeds bestaand systeem. Nu al worden metingen verricht door het S.C.K. in Mol, het I.R.E. in Fleurus, door de kerncentrales, aan het I.H.E...

En ik ben ervan overtuigd dat het elders ook nog gebeurt en dat deze metingen beschikbaar gemaakt kunnen worden. Ik zal iets over het noodplan zeggen. Telerad wordt dus bovenop een bestaand systeem gestapeld. Ik zie hierin geen enkel technisch probleem, maar het kost wel geld.

Er bestaat natuurlijk een soortgelijk net voor de chemische vervuiling: SO_2 , stikstofoxiden, koolstofoxide, koolwaterstof, enz. Deze milieuvervuiling door chemische producten is volgens mij veel onrustbarer dan de radioactieve vervuiling.

Reken niet op een dergelijk net in geval van een ernstig ongeval. Zou een dergelijk ongeval zich in België voordoen, dan is het de centrale en de metingen op het terrein die voor relevante informatie zorgen.

Zo kom ik bij de informatie die uit de centrale komt. Herinner u Three Mile Island, waar geen lozing plaatsvond maar waar toch de bevolking geëvacueerd werd omdat men vreesde voor lozingen. Dat was een foutief inschatten van de situatie. Wat wij eruit moeten onthouden voor ons probleem is dat op basis van informatie die niets te maken had met lozingen, er uiteindelijk op tamelijk beperkte schaal geëvacueerd werd.

Wat de metingen op het terrein betreft, hebben we met een reëel probleem te maken. Volgens mij moeten absoluut metingen worden uitgevoerd in het milieu. Of de besmetting komt van een Belgische of een buitenlandse installatie, zoals het geval was met Tsjernobyl, de metingen in het milieu zijn onontbeerlijk.

De rechtstreekse straling van de rookpluim vertegenwoordigt geen echt gevaar. Wat wel gevaarlijk zou kunnen zijn, is enerzijds het inademen van radioactieve stoffen en anderzijds de consumptie van besmette voeding.

Je me préoccupe aussi du préposé de Telerad et de la manière dont les administrations sont capables de le former, d'abord, et de maintenir sa formation, ensuite, de telle sorte qu'il puisse interpréter l'information qu'il reçoit.

Après l'accident survenu à Three Mile Island, les Américains ont imaginé un Telerad, et ont poussé les études très loin, jusques et y compris des investigations sénatoriales.

Aux Etats-Unis, je crois d'ailleurs que ces investigations n'étaient pas spécifiques à l'équivalent du projet Telerad — elles ne le sont d'ailleurs pas ici non plus — mais ce projet en faisait partie. Ce projet, the Nuclear Datalink, a été abandonné pour les raisons qui sont les leurs mais peut-être aussi pour celles que je viens de vous livrer. Ce projet n'existe nulle part ailleurs si ce n'est, comme vous le savez, en Allemagne pour des raisons dans lesquelles, professionnellement, je n'ai pas à entrer.

Voilà ce que j'avais à dire en ce qui concerne les informations qui pourraient être prélevées en centrale et transmises par Telerad à une administration compétente.

*
* *

Je suis un peu moins versé pour vous parler des mesures qui pourraient se faire en dehors de la centrale. Si vous le permettez, je vous dirai quand même quelques mots à ce sujet.

Là aussi, il faut distinguer. Il y a, d'une part, les mesures d'ambiance, des radiations gamma, et, d'autre part, les moyens d'intervention mobiles.

En ce qui concerne les mesures d'ambiance, nous nous trouvons devant ce que j'appelle un problème de coût-bénéfice. Vous en connaissez le coût: plusieurs centaines de millions, plus, annuellement, une à deux dizaines de millions pour l'entretien et l'exploitation. Telerad va se superposer à un système existant. D'ores et déjà, des mesures se font au C.E.N. à Mol, à l'I.R.E., à Fleurus, dans les centrales nucléaires, à l'I.H.E...

Et je suis persuadé que d'autres se font encore ailleurs, qui pourraient être rendues disponibles. Je vous en parlerai en vous disant quelques mots sur le plan d'urgence. Telerad, donc, se superposera à un système existant. Je n'y vois aucune objection de caractère technique, mais c'est onéreux.

Il existe, bien sûr, un réseau semblable en ce qui concerne la pollution chimique: SO_2 , les oxydes d'azote, l'oxyde de carbone, les hydrocarbures, etc. Je tiens, quant à moi, à dire que cette pollution chimique est beaucoup plus préoccupante que la pollution radioactive.

Ne comptez pas sur l'utilisation de ce réseau en cas d'accident majeur. Si un tel accident devait se produire en Belgique, c'est de la centrale et des mesures sur le terrain que vous obtiendrez les informations significatives.

J'en arrive ainsi aux informations qui viennent de la centrale. Rappelez-vous qu'à Three Mile Island, rien n'a été rejeté mais qu'on a cependant évacué la population parce que l'on craignait que des rejets puissent survenir. C'était un jugement erroné. Ce qu'il faut retenir, pour ce qui nous préoccupe ici, c'est que c'est à partir d'informations qui n'avaient rien à voir avec les rejets que l'évacuation, en fin de compte relativement limitée, a été décidée.

En ce qui concerne les mesures sur le terrain, nous nous trouvons devant un réel problème. A mon sens, il faut — et il faut absolument — que l'on puisse faire des mesures sur le terrain. Que la contamination nous vienne d'une installation belge ou de l'étranger, comme ce fut le cas pour Tchernobyl, les mesures sur le terrain sont indispensables.

Les radiations directes en provenance du plumet ne sont pas un véritable danger. Certes, nous pouvons recevoir une certaine dose en rem venant du plumet, mais ce n'est pas vraiment dangereux. Ce qui pourrait l'être, c'est, d'une part, l'inhalation de produits radioactifs et, d'autre part, la consommation d'aliments contaminés.

Om te weten wat er in het milieu gebeurt, moet men beschikken over terreinvoertuigen die voorzien zijn van de juiste uitrusting om directe bestraling te meten, om luchtmonsters, bodemonsters, grasmonsters, enz. te nemen, en de verzamelde monsters moeten in de voertuigen onderzocht en geanalyseerd kunnen worden.

Ik denk ook aan helikopters om de verplaatsing van de rookpluim te kunnen volgen, m.a.w. de verplaatsing van radioactieve stoffen in de lucht.

Behalve deze infrastructuur die me noodzakelijk lijkt, is er nog een laboratorium nodig waar de genomen monsters geanalyseerd kunnen worden.

*
*

Ik verwijs hier in het kort naar het noodplan, het interventieplan. Dit plan strekt zich voor mij verder uit dan het nucleaire probleem. De gevaren van onze industriële samenleving zijn inderdaad niet exclusief van nucleaire aard. Ik hoef u waarschijnlijk geen voorbeelden te citeren. Het is dan ook in dit breder kader dat ik de aanwending van die voertuigen zie. Het is ook in dit kader dat er gedacht moet worden aan een degelijke infrastructuur, en niet enkel aan een plan.

In Tsjernobyl werden enorme middelen in de strijd geworpen. Mag ik u een idee voorleggen? Aangezien u de bestuurders van ons land bent, kunt u eventueel iets ondernemen in die zin. In België beschikken wij over een eerste klas-infrastructuur die zeker kan wedijveren met de Sovjetrussische: nl. die van de N.A.V.O. Indien men de N.A.V.O. zou kunnen interesseren voor een urgentieplan dat natuurlijk verder zou gaan dan onze grenzen maar waaraan Frankrijk niet zou deelnemen, zouden we hier over een degelijke infrastructuur beschikken met belangrijke informatiemiddelen, vooral op nucleair gebied.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer BATAILLE (in het Frans):

De controlemetingen van de centrale moeten worden uitgevoerd door mensen die helemaal onafhankelijk van de centrale zijn. Is dat wel het geval?

De heer DOPCHIE (in het Frans):

Zoals ik heb aangeduid, is er controle. U hebt zelf gezegd dat deze door Vinçotte uitgevoerde controle onafhankelijk is. Ik voeg hier nog aan toe dat dit controle-orgaan zelf gecontroleerd wordt door de administratie en een comité van toezicht heeft (dit betekent toezicht door een gelijk aantal vertegenwoordigers van de vakbonden en van de werkgeversorganisaties) dat voorgezeten wordt door de directeur-generaal van de Administratie van de arbeidsveiligheid.

Vinçotte voldoet bijgevolg, meen ik, aan de voorwaarden van een onafhankelijke controle.

U spreekt over onafhankelijke metingen, metingen die in de centrale, onafhankelijk van de exploitant, uitgevoerd worden. Wat teleraad betreft, heb ik u al gezegd wat gevreesd moet worden en ik kan hier niets aan toevoegen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

De kern van het probleem is: wie gaat de informatie geven? Zal dat de exploitant zelf zijn of de ingenieur van de controle-instelling Vinçotte? Is er overleg tussen de exploitant en de ingenieur van Vinçotte of de ingenieur ter plaatse? Op welke criteria moet men zich baseren om te weten of een probleem dat een dramatische wending kan nemen, zich in de centrale voordoet?

De heer DOPCHIE (in het Frans):

Het antwoord kan heel duidelijk zijn. Het interventieplan omvat niet enkel voorzieningen voor het ingrijpen buiten de centrale maar ook gedeeltelijk binnen de centrale, waar u op zinspeelt.

Pour savoir ce qui se passe sur le terrain, il faut disposer de véhicules tous terrains, correctement équipés pour des mesures de radiations directes, pour des prélèvements d'air, de terre, d'herbe, etc., et de possibilités d'investigation, d'analyse directe, dans les véhicules, des prélèvements récoltés.

Je songe également à des hélicoptères pour pouvoir suivre le déplacement du plumet, c'est-à-dire le déplacement des produits radioactifs dans l'air.

Outre cette infrastructure qui me paraît nécessaire, il faut encore un laboratoire sérieux, capable d'analyser les échantillons ainsi prélevés.

*
*

J'en viens maintenant, très rapidement, au plan d'urgence, au plan d'intervention. Ce plan, je le verrais bien au delà du problème nucléaire. Les dangers de notre monde industriel, en effet, ne sont pas exclusivement nucléaires. Il me paraît inutile de vous en donner des exemples. C'est dans ce cadre que je verrais l'utilisation des véhicules dont je viens de parler. C'est dans ce cadre aussi que je verrais une infrastructure sérieuse, et pas seulement un plan.

Des moyens énormes ont été mis en œuvre sur place, à Tchernobyl. Permettez-moi de vous soumettre une idée. Puisque vous êtes les dirigeants de notre pays, peut-être pourriez-vous faire quelque chose en ce sens. Nous avons, en Belgique, une infrastructure de tout premier ordre, qui vaut bien l'infrastructure soviétique: c'est celle de l'O.T.A.N. Si vous pouviez intéresser les forces de l'O.T.A.N. à un plan d'urgence qui, bien entendu, dépasserait nos frontières mais auquel la France ne participerait pas, nous disposerions d'une infrastructure sérieuse de moyens d'information très puissants, notamment dans le domaine nucléaire.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur BATAILLE (en français):

Les mesures de contrôle de la centrale doivent être effectuées par des personnes totalement indépendantes de la centrale. Est-ce bien le cas?

Monsieur DOPCHIE (en français):

Comme je l'ai indiqué, un contrôle existe. Vous avez dit vous-même que ce contrôle, effectué par Vinçotte, est indépendant. J'ajouterai que cet organisme de contrôle est lui-même surveillé par les administrations et a un comité de surveillance — nous parlons toujours de surveillance — constitué de représentants des syndicats et de l'organisation patronale en nombre égal, et est présidé par le directeur général de l'Administration de la sécurité du travail.

Vinçotte remplit donc, je crois, les conditions du contrôle indépendant.

Vous parlez d'une mesure indépendante, une mesure de ce qui se passe en centrale qui soit indépendante de l'exploitant. Pour ce qui concerne Telerad, je vous ai dit ce qu'il faut craindre et je ne puis ajouter grand-chose.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Tout le problème réside dans cette question: qui va donner l'information? S'agira-t-il de l'exploitant lui-même ou de l'ingénieur de l'organisme de contrôle Vinçotte? Y a-t-il concertation entre l'exploitant et l'ingénieur de chez Vinçotte ou l'ingénieur de site? Quels sont les critères qui permettront de savoir qu'un problème, susceptible de prendre une tournure dramatique, se pose en centrale?

Monsieur DOPCHIE (en français):

Les réponses peuvent être très claires. Le plan d'intervention comprend non seulement le plan d'intervention externe à la centrale mais aussi une partie interne à la centrale, celle à laquelle vous faite allusion.

Het is op de eerste plaats het diensthoofd van wacht dat als eerste alarm slaat en waarschuwt als er iets gebeurt. Op dat ogenblik wordt onmiddellijk het intern interventieplan van de centrale in werking gesteld.

Mocht dit alarm zich voordoen 's nachts of tijdens een vrije dag — zaterdag, zondag of feestdag — dan zal de bewakingsdienst, allemaal kaderleden, binnen vijftien minuten aanwezig zijn in de centrale.

Vervolgens treden verschillende cellen in werking. Voor ons is de directie cel belangrijk. Een kaderlid van de centrale zal de rol van directeur op zich nemen wanneer de directeur zelf die dag geen dienst heeft. Hij zal, indien nodig, de overheid waarschuwen,

Het antwoord is dus duidelijk: het is de exploitant die in het kader van dat interventieplan — dat nog talrijke andere aspecten omvat die buiten deze vraag vallen — de overheid waarschuwt.

Het noodplan, dat het door u aangehaalde aspect omvat, wordt ééns per jaar uitgetest. Er werd een scenario uitgewerkt om het noodplan te testen, tot volle tevredenheid van de administratie.

Ik hou me persoonlijk niet bezig met het noodplan voor buiten de centrale.

Vinçotte komt niet tussenbeide als de overheid gewaarschuwd moet worden. In het algemeen gesproken treden wij enkel op als adviseur. Vinçotte neemt, voor geen enkel aspect van zijn activiteiten, beslissingen wanneer het om nucleaire veiligheid gaat. Nooit.

Vinçotte houdt enkel toezicht en wijst er in voorkomend geval op, wat niet dikwijls gebeurt, dat de regels niet worden nageleefd. Vinçotte neemt nooit de plaats in van de exploitant die tot op heden — en Telerad zal misschien dit aspect van zijn zaak in zekere mate wijzigen — de volledige verantwoordelijkheid draagt voor de veiligheid van zijn installatie.

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

Een kerncentrale produceert twee soorten kernafval, laag radioactief en hoog radioactief. Komt er enige controle-instelling tussenbeide om vast te stellen of de keuze tussen hoog en laag exact gebeurt?

De heer DOPCHIE (in het Frans):

Hoog radioactief afval in vaste of vloeibare vorm van opwerkingsfabrieken, is afval van bestraalde kernbrandstof, in feite concentraten van splijtingsprodukten zoals die van Eurochemic dat, zoals u weet, werd stilgelegd. In een opwerkingsfabriek worden radioactieve stoffen geconcentreerd, vandaar de benaming hoog radioactief afval.

Voor alle duidelijkheid: de hoge radioactiviteit is enkel te vinden in installaties die geen kerncentrale zijn, nl. de opwerkingsfabriek van bestraalde kernbrandstof; de gemiddelde radioactiviteit is te vinden bij de vaste gecompriëerde afvalprodukten die uit de kerncentrales vertrekken, op dit ogenblik, richting S.C.K. te Mol; het laag radioactief afval, dat zijn bij voorbeeld de kleding van het personeel in de centrales; dat zijn ook de rechtstreekse lozingen, hetzij in de lucht, hetzij in een rivier vanuit de kerncentrales. Ik herhaal: hoge radioactiviteit heeft geen betrekking op de kerncentrales, behalve dan natuurlijk de splijtstof zelf, uiteraard.

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

Als toezichthoudende instelling komt u er helemaal niet bij te pas?

C'est, tout d'abord, le chef de quart qui, le premier, donne l'alerte, avertit que quelque chose se passe. A ce moment, immédiatement, le plan d'intervention interne à la centrale se met en branle.

Si cette alerte devait se produire la nuit ou dans une période de congé — samedi, dimanche ou jour férié — le personnel de garde, tous des cadres, sera présent dans la centrale dans les quinze minutes.

Plusieurs cellules sont alors mises en place. Celle qui nous préoccupe est la cellule de direction. Un membre de cadre de la centrale remplira le rôle de directeur, si ce n'est pas le directeur lui-même qui, ce jour-là, est de garde. C'est lui qui avertira les autorités si nécessaire.

La réponse est donc claire: c'est l'exploitant qui, dans le cadre de ce plan d'intervention — qui comprend beaucoup d'autres aspects que ceux qui font l'objet de cette réponse —, avertira les autorités.

Le plan d'urgence, comprenant l'aspect qui vous intéresse, fait l'objet d'un essai une fois l'an. Un scénario est imaginé pour tester le plan d'urgence, à l'entière satisfaction de l'administration.

Je ne m'occupe pas personnellement du plan d'urgence externe à la centrale.

Vinçotte n'intervient effectivement en rien en ce qui concerne l'avertissement des autorités. Il est vrai d'ailleurs que, de manière plus générale, nous n'interviendrons jamais qu'en qualité de conseiller. Jamais Vinçotte, dans quelque aspect que ce soit de ses activités, ne prend une décision lorsqu'il s'agit de sûreté nucléaire. Jamais.

Vinçotte ne fait rien d'autre que de surveiller, faire remarquer, le cas échéant, car ce n'est pas fréquent, que les règles ne sont pas suivies. Vinçotte ne prend jamais la place de l'exploitant qui, jusqu'à présent — Telerad peut, peut-être, dans une certaine mesure, modifier cet aspect des choses — supporte l'intégralité de la responsabilité de la sûreté de son installation.

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

Une centrale nucléaire produit deux sortes de déchets: les déchets faiblement radioactifs et les déchets hautement radioactifs. Il y a-t-il un organisme qui intervient pour établir si le choix entre les deux se fait correctement?

Monsieur DOPCHIE (en français):

Les déchets, solides ou liquides, de haute activité des usines de retraitement sont des déchets du combustible irradié, en fait, des concentrés de produits de fission, tels ceux d'Eurochemic, qui est actuellement à l'arrêt, comme vous le savez. Dans une usine de retraitement, on concentre les produits radioactifs, d'où cette dénomination de produits radioactifs à haute concentration.

Que ce soit bien clair: la haute activité ne concerne qu'une installation distincte des centrales, à savoir l'usine de retraitement du combustible irradié; la moyenne activité, ce sont les produits solides emballés qui sortent des centrales nucléaires, actuellement en direction du C.E.N. de Mol; quant aux déchets de basse activité, ce sont dans les centrales, les blouses du personnel, par exemple, ce sont également les rejets directs, soit dans l'atmosphère, soit dans un fleuve, des centrales nucléaires. J'insiste: la haute radioactivité ne concerne pas les centrales nucléaires, si ce n'est le combustible nucléaire lui-même, bien entendu.

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

N'intervenez-vous pas en qualité d'organisme de surveillance?

De heer DOPCHIE (in het Frans):

Vinçotte, niet: Vinçotte houdt zich slechts bezig met de kerncentrales. De firma is belast met de controle op wat de centrale verlaat, maar als het konvooi radioactieve produkten de centrale eenmaal verlaten heeft, valt dit niet langer onder de verantwoordelijkheid van Vinçotte. Ik herhaal het: de verantwoordelijkheid van Vinçotte heeft uitsluitend te maken met controle, nooit met conceptie of uitvoering.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Mijnheer de Voorzitter, de ervaring met grote ongevallen in kerncentrales heeft ons geleerd dat de uitbaters van kerncentrales — en dat is menselijk begrijpelijk — niet zo gehaast zijn om, als zich een begin van ongeval voordoet, de overheden te verwittigen. Niemand geeft graag toe dat er een fout gemaakt is en men probeert in eerste instantie, zoals de ervaring met Tsjernobyl, Harrisburg en andere heeft aangetoond, de zaak in handen te houden op eigen houtje. Vandaar het belang van het installeren van apparatuur die in staat is automatisch te verwittigen. Dat is trouwens de bedoeling van de voorstellen die hier geformuleerd worden in verband met interne automatische meetapparatuur. Men wil vermijden dat de overheid in de toekomst te laat verwittigd wordt.

Uit uw betoog blijkt dat u nogal tegenstander is van dergelijk systeem. Dat verbaast mij. Als onafhankelijk controlerend organisme zou het uw eerste bekommerning moeten zijn te vermijden dat al wat er gebeurt zoveel mogelijk intern blijft. U geeft echter de indruk tamelijk weigerachtig te staan tegenover het waarnemen van mogelijke signalen buiten de centrale.

Ik wou wel graag enige verduidelijking over uw standpunt.

De heer DOPCHIE (in het Frans):

Wij zijn ervan overtuigd dat de exploitant de storingen die zich in de centrale voordoen, niet geheim houdt. Ik heb het u gezegd: ik kan slechts over centrales spreken. Waarmee ik niet wil zeggen dat storingen elders verheimelijkt worden. Daar gaat het niet om.

De heel aparte situatie van Tsjernobyl kan niet gezien worden als de schuld van de exploitant. Wat is er gebeurd? De verantwoordelijke persoon heeft systematisch vier veiligheidsvoorzieningen uitgeschakeld, terwijl elk van deze voorzieningen in werking het ongeval ongetwijfeld had kunnen voorkomen? Men kan uiteraard niet verwachten dat iemand de overheid verwittigt over de stomiteiten die hij begaat. Een dergelijke onverantwoordelijkheid gaat alle perken te buiten. Maar voor zover ik weet werd de overheid gewaarschuwd zodra het ongeval zich voordeed, en de reactie was in overeenstemming met de mogelijkheden. Ik heb nergens gelezen dat het ongeval van Tsjernobyl verheimelijkt werd. Met het ermee gepaard gaande lawaai was dat ook moeilijk geweest! Ook in Three Mile Island werden de problemen van de centrale niet weggestopt voor de United States Nuclear Regulatory Commission die belast is met deze problemen.

In België ken ik geen exploitant van een kerncentrale die een gevaarlijke situatie zou verheimelijkt hebben en ook in het buitenland zullen er wel niet zo veel zijn. Wij weten nochtans dat in de Verenigde Staten informatie door nalatigheid dikwijls niet tot bij de United States Nuclear Regulatory Commission is geraakt. In dat geval moeten de centrales een boete betalen. In feite is er in dergelijke gevallen minder sprake van een poging om de situatie te verdoezelen dan van onkunde of althans het slecht inschatten van het probleem.

In België bestaan in ieder geval klare richtlijnen die de exploitanten verplichten de overheid te waarschuwen. Dat is een zeer uitvoerige lijst. Het is mijn ervaring dat de exploitanten verder gaan en de overheid ook waarschuwen wanneer zich situaties voordoen die niet noodzakelijk ernstig zijn, misschien omdat ze ervan uitgaan dat het niet goed is wanneer de overheid ingelicht wordt door de pers.

Monsieur DOPCHIE (en français):

Vinçotte, non. Il ne s'occupe que des centrales nucléaires. Il est chargé de vérifier ce qui quitte la centrale, mais une fois que le convoi chargé des produits radioactifs a quitté la centrale, ce n'est plus de sa responsabilité. Je le répète: la responsabilité de Vinçotte s'exerce exclusivement en matière de surveillance, jamais en matière de conception ou d'exécution.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Monsieur le Président, l'expérience acquise à la suite d'accidents graves dans des centrales nucléaires nous a appris que les exploitants des centrales ne sont pas si pressés — et c'est humain — d'avertir les autorités quand un début d'accident se produit. Personne n'aime reconnaître qu'une faute a été commise et on essaie d'abord de prendre seul l'affaire en main comme l'a montré l'expérience de Tchernobyl, de Harrisburg et d'ailleurs. D'où l'intérêt de l'installation d'un système capable d'avertir automatiquement. Voilà d'ailleurs le but des propositions qui ont été formulées ici en rapport avec l'appareillage de mesure interne et automatique. On veut éviter qu'à l'avenir les autorités soient averties trop tard.

D'après votre témoignage, vous êtes plutôt opposé à un tel système. Cela m'étonne. En tant qu'organisme indépendant de contrôle, votre première préoccupation devrait être de chercher à éviter que tout ce qui se produit ne reste une affaire interne tant que faire ce peut. Vous donnez au contraire l'impression d'être opposé à un système de mesure situé en dehors de la centrale.

J'aurais aimé avoir quelques éclaircissements sur votre point de vue.

Monsieur DOPCHIE (en français):

En fait, nous sommes persuadés que l'exploitant ne cache pas les incidents qui se produisent à la centrale. Je vous l'ai dit: je ne puis parler que des centrales. Bien entendu, je ne veux pas dire par là que des incidents survenant ailleurs seraient cachés. Là n'est pas la question.

La situation très particulière de Tchernobyl ne peut pas être considérée comme étant le fait de l'exploitant. Que s'est-il passé? La personne en charge a systématiquement coupé quatre sécurités, les unes après les autres, alors que chacune d'elles, en service, aurait indubitablement empêché l'accident! Vous ne pouvez évidemment pas attendre d'une telle personne qu'elle avertisse les autorités des bêtises qu'elle est en train de commettre. A un tel degré d'inconscience, c'est impensable. Mais, à ma connaissance, dès que l'accident a eu lieu, les autorités ont été averties, et leur intervention a été à la mesure des possibilités. Je n'ai pas lu que l'accident de Tchernobyl ait été caché. D'ailleurs, avec le bruit qu'il a fait, cela eût été difficile! A Three Mile Island non plus, les problèmes que connaissait la centrale n'ont pas été cachés à la United States Nuclear Regulatory Commission qui est en charge de ces questions.

En Belgique, je ne connais pas de cas où un exploitant de centrale nucléaire ait caché une situation qui pourrait être dangereuse, et il ne doit pas y en avoir beaucoup à l'étranger. Nous savons pourtant qu'aux Etats-Unis, souvent par négligence, des informations ne sont pas parvenues à la United States Nuclear Regulatory Commission. Dans ce cas, les centrales doivent payer une amende. En fait, quand de telles choses se passent, il faut y voir moins un souci de cacher la situation que de l'ignorance ou, du moins, une mauvaise compréhension du problème.

Toujours est-il qu'en Belgique, des critères très clairs imposent aux exploitants d'avertir les autorités. La liste est exhaustive. Mon expérience me montre que les exploitants vont au delà et avertissent aussi les autorités de situations qui ne sont pas nécessairement préoccupantes, peut-être parce qu'ils estiment qu'il n'est pas bon que les autorités soient averties par la presse.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

1) Wat gebeurt er als de exploitant de overheid niet verwittigt? Kan uw vereniging, in haar controlerende rol, blijven zwijgen?

2) Mijn bezorgdheid is die van een leek, van iemand die onvoldoende deskundig is en die niet weet of de exploitant of de elektriciteitsproducent invloed kan hebben op de controle-instelling. Welke verzekering kan u ons op dit vlak geven?

3) Kan de controle-instelling bepaalde toestanden signaleren aan de overheid en suggereren dat de centrale tijdelijk zou moeten worden stilgelegd?

4) Is uw instelling ook betrokken bij de controle op de wetenschappelijke kernreactoren? Is er controle op deze kernreactoren? Wie voert die controle uit?

5) Wie doet de controle op ongelukken buiten de centrales in de onmiddellijke omgeving?

6) Wat gebeurt er als er in de kerncentrale bijvoorbeeld een explosie is waardoor tijdelijk geen communicatie meer mogelijk is? Moeten de metingen niet « uitgebreider » zijn, mocht de exploitant niet meer kunnen informeren?

7) Wat is uw oordeel over de inplanting van de Belgische kerncentrales?

8) Het valt me op dat nu, een hele tijd na het ongeluk in Tsjernobyl, de experts en de politieke verantwoordelijken alles terugbrengen tot de pure menselijke fout.

Is de automatisering van de menselijke handeling wel de juiste oplossing?

9) Als ik me niet vergis, bestaat er in Nederland ook een soort Vinçotte. Toch heeft Nederland beslist een internationale instelling, het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie te Wenen, in te stellen boven de bestaande nationale controle. Is dat bij ons ook denkbaar?

De heer DOPCHIE (in het Frans):

1) Het is de plicht van de exploitant om een ongeval te melden. Als de exploitant dat niet doet, wijst Vinçotte de exploitant op zijn meldingsplicht.

Vinçotte geeft antwoord aan de overheid wanneer het ondervraagd wordt of nog wanneer het een systematisch verslag moet uitbrengen over onderwerpen waarover de overheid zich zorgen maakt.

Dus is het antwoord duidelijk: Vinçotte verwittigt de exploitant dat hij het ongeval moet melden.

Wel nog één opmerking. Ik kan me moeilijk indenken dat de exploitant in uitzonderlijke omstandigheden zou weigeren de overheid te waarschuwen, terwijl Vinçotte hem zegt dit te doen. Ik geloof niet dat zoiets mogelijk is.

2) U hebt u bezorgd getoond over de invloed van elektriciteitsproducenten op Vinçotte en op de controle-instellingen.

Het is duidelijk dat de erkende instellingen rechtstreeks en uitsluitend betaald worden door de installaties, de bedrijven die ze controleren. Dat geldt voor de kerninstallaties zowel als voor andere installaties die onder de controle van erkende organen vallen.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

1) Que se passe-t-il si l'exploitant n'avertit pas les autorités? Votre association peut-elle rester silencieuse dans le cadre de sa mission de contrôle?

2) Mon souci est celui d'un profane, de quelqu'un qui n'y connaît pas grand-chose et qui ne sait pas si l'exploitant ou l'électricien peuvent avoir une influence sur l'organisme de contrôle. Quelle assurance pouvez-vous nous donner à ce niveau?

3) L'organisme de contrôle peut-il signaler certaines situations aux autorités et suggérer que la centrale soit temporairement arrêtée?

4) Votre organisme est-il également concerné par le contrôle des réacteurs nucléaires scientifiques? Ces réacteurs sont-ils soumis à un quelconque contrôle? Qui effectue ce contrôle?

5) Qui s'occupe du contrôle des accidents dans les environs immédiats des centrales?

6) Que se passe-t-il s'il se produit une explosion à l'intérieur de la centrale, qui empêcherait temporairement toute communication? Les mesures ne doivent-elles pas être « plus larges » au cas où l'exploitant ne serait plus en mesure de communiquer des informations?

7) Que pensez-vous de l'implantation des centrales nucléaires belges?

8) Je suis frappé par le fait qu'aujourd'hui, un bon moment après l'accident de Tchernobyl, les experts et les responsables politiques ramènent tout à l'erreur humaine pure.

L'automatisation du travail humain est-elle la bonne solution?

9) Si je ne m'abuse, il existe aussi une sorte de Vinçotte aux Pays-Bas. Pourtant, les Pays-Bas ont décidé de faire appel à un organisme international, l'Agence Internationale de l'Energie Atomique de Vienne, en plus des contrôles existants à l'échelle nationale. Peut-on envisager la même chose pour notre pays?

Monsieur DOPCHIE (en français):

1) Il appartient à l'exploitant d'avertir en cas d'accident. Que fait Vinçotte si l'exploitant n'avertit pas?

Vinçotte avertit l'exploitant. Vinçotte répond aux administrations quand il est interrogé ou encore quand il est tenu de leur faire rapport systématiquement sur des sujets qui les préoccupent.

Donc, la réponse est très claire: Vinçotte avertit l'exploitant.

Je me permets de faire une remarque. J'imagine très mal l'exploitant, dans des circonstances particulières, refuser d'avertir l'autorité alors que Vinçotte lui dit de le faire. Je ne crois pas que ce soit possible.

2) Vous avez fait état d'une préoccupation en ce qui concerne l'influence des électriciens sur Vinçotte et sur les organismes de contrôle.

Il est clair que les organismes agréés sont payés directement, exclusivement par les installations, par les entreprises qu'ils contrôlent. Ceci s'applique aux installations nucléaires comme aux autres installations qui requièrent des contrôles par des organismes de contrôle.

Het is wel mogelijk dat er druk wordt uitgeoefend, maar ik stel u voor na te denken over alle nadelen, verbonden aan een Staatsinstelling.

Indien politieke benoemingen een feit zijn, dan geldt hetzelfde voor budgettaire beperkingen en dat vind ik veel verontrustender. Budgettaire beperkingen zijn natuurlijk geen kwestie van personen, maar hebben wel een veel grotere weerslag dan het feit dat Vinçotte betaald wordt door de installaties die het controleert.

Ook als dit ontegensprekelijk een apart statuut is, zult u me misschien niet geloven wanneer ik u zeg dat een beter systeem niet bestaat. Dat is mijn mening ter zake.

3) Kan Vinçotte het stilleggen van de centrale opleggen? Deze vraag is identiek aan de eerste. Het antwoord is neen. Wij kunnen enkel de exploitant erop wijzen dat het beter zou zijn de centrale stil te leggen. Mocht iets gebeuren omdat de exploitant geen gehoor gegeven heeft aan onze sommatie — die duidelijk is en altijd schriftelijk bevestigd wordt — dan benijd ik zijn toestand niet.

4) Houdt Vinçotte zich bezig met de wetenschappelijke kernreactoren? Het antwoord is neen. BR3, een kleine kerncentrale, wordt door een andere instelling gecontroleerd.

5) U bent bezorgd over ongevallen die zich zouden kunnen voordoen buiten de centrales en die gevolgen kunnen hebben voor het land.

Hier vallen wij terug op Telerad en het noodplan. Ik heb u gezegd wat ik ervan dacht. Er bestaan controlestations en men kan er in het kader van Telerad nog aan toe voegen. Het is een kwestie van kosten-baten.

6) Quid wanneer een ontploffing verhindert dat de centrale informatie doorgeeft?

Onze centrales zijn zo opgezet dat ze het hoofd kunnen bieden aan ontploffingen. De centrales van Doel 3 en Tihange 2, Doel 4 en Tihange 3, zijn « ingebunkerd ». Soortgelijke installaties worden aangebracht in Doel 1 en 2 en Tihange 1. Ik heb al gezegd dat andere centrales zoals S.E.N.A. gereviseerd worden. Deze bezorgdheid is naar voren gekomen bij het reviseren van de S.E.N.A.-centrale.

Alle menselijk werk kent grenzen.

In België werden de centrales zodanig ontworpen, dat ze het hoofd kunnen bieden aan een reeks ongevallen, waaronder het neerstorten van een vliegtuig, maar niet gelijk welk vliegtuig. Wij baseren ons op een zekere waarschijnlijkheidsgraad. Een centrale kan natuurlijk niet ontploffen zoals een atombom, maar sommige ongelukken zijn denkbaar, alhoewel de kans heel gering is en er bij het ontwerpen van de centrale geen rekening mee is gehouden.

Wat betreft het neerstorten van vliegtuigen, is de graad van waarschijnlijkheid gemakkelijk te berekenen. De ongevallen voortvloeiend uit een neerstortend vliegtuig, wat men niet kan voorzien, kunnen zich alle 10 miljoen jaar voordoen. De homo sapiens is geen honderdduizend jaar oud. Dat is de orde van grootte waarmee wij te maken hebben.

Men kan zich inderdaad indenken dat een loodzwaar vliegtuig de installaties met volle kracht raakt en er schade aanricht waarmee bij de bouw van onze centrales geen rekening gehouden werd. Dat is nog geen voldoende reden dat het ongeval waarnaar u verwijst, nl. de onmogelijkheid van de centrale om met de buitenwereld in contact te komen, zich zou voordoen.

Ik leg de nadruk op het feit dat de communicatiemiddelen « ingebunkerd », beschermd en dubbel aanwezig zijn. De centrales beschikken over een eigen radionet, onafhankelijk van het telefoonnet van de Staat. En er bestaan verschillende communicatiemiddelen, gebaseerd op het principe van wat ik de redundantie genoemd heb: waar één apparaat nodig is, zijn er twee of drie geplaatst.

Qu'il puisse y avoir des moyens de pression, c'est possible, mais je vous suggère de réfléchir à tous les inconvénients que pourrait présenter un organisme d'Etat.

Si les nominations politiques existent, les limitations budgétaires existent aussi, et je suis infiniment plus préoccupé par cette situation. La limitation budgétaire n'est pas, bien entendu, une question de personnes, mais elle a une incidence bien plus grande que le fait que Vinçotte soit payé par les exploitations qu'il contrôle.

Encore que ce soit un statut incontestablement particulier, si je vous dis qu'il n'en existe pas de meilleur, vous pouvez ne pas me croire. Telle est mon opinion.

3) Vinçotte peut-il imposer l'arrêt de la centrale? Cette question est identique à la première. La réponse est non. Nous ne pouvons que signaler à l'exploitant qu'il y a lieu d'arrêter la centrale. Si quelque chose devait se produire parce que l'exploitant n'a pas suivi notre injonction — qui sera claire et toujours confirmée par écrit — il se trouvera dans une situation que je ne lui envie pas.

4) Vinçotte s'occupe-t-il des réacteurs de recherche? La réponse est non. Le BR3, qui est une petite centrale nucléaire, est surveillé par un autre organisme.

5) Vous vous inquiétez également des accidents qui pourraient survenir en dehors des centrales et de nature à affecter le pays.

Nous retombons sur Télérad et le plan d'urgence. Je vous ai dit ce que j'en pensais. Des stations de contrôle existent et l'on peut certainement en ajouter dans le cadre de Télérad. Il s'agit d'une question de coût-bénéfice.

6) Quid si une explosion empêche les informations de sortir de la centrale?

Nos centrales sont conçues pour faire face à des explosions. Les centrales Doel 3 et Tihange 2, Doel 4 et Tihange 3 sont « bunkérisées ». Des installations semblables sont en train de se mettre en œuvre pour Doel-I et Tihange-I. Je vous ai dit que d'autres centrales telle la S.E.N.A. avaient été révisées. Bien entendu, cette préoccupation est apparue dans la révision de la centrale S.E.N.A.

Toutes les réalisations humaines ont leurs limites.

En Belgique, les centrales ont été conçues pour faire face à toute une série d'accidents, dont la chute d'avion, mais pas de n'importe quel avion. Nous allons jusqu'à une certaine probabilité. Une centrale ne peut pas exploser comme une bombe atomique, bien entendu, mais certains accidents sont concevables, dans de très faibles probabilités, accidents auxquels la conception n'a pas fait face.

En ce qui concerne les chutes d'avions, les probabilités sont faciles à calculer. Les accidents résultant de la chute d'avion, auxquels on ne peut faire face, ont une probabilité de se produire une fois tous les 10 millions d'années. L'homo-sapiens n'a pas cent mille ans. Voilà l'ordre de grandeur. C'est à ce niveau que nous nous situons.

Effectivement, on peut concevoir qu'un avion très lourd heurte les installations de plein fouet, y provoquant des dégâts qui sortent de la conception de nos centrales. Ce n'est pas encore une raison suffisante pour que l'accident auquel vous faites allusion — incapacité pour la centrale de communiquer avec l'extérieur — se produise.

J'insiste sur le fait que les moyens de communication sont « bunkérisés », protégés, dédoublés. Les centrales disposent d'un réseau de radio propre, distinct du réseau téléphonique de l'Etat. Et il existe plusieurs moyens de communication, en vertu du principe que j'ai appelé la redondance: où une installation est nécessaire, deux ou trois sont placées.

7) U vraagt mijn mening over de inplanting van de centrales op de plaatsen waar ze zich bevinden. Doel lijkt me redelijk geïsoleerd. Een cirkel rondom de centrale van Doel loopt op 14 km langs de stad Antwerpen; ten westen is er niet veel en ten oosten is er twee kilometer rivier alvorens de in hoofdzaak industriële installaties te bereiken. Doel is dus goed gelegen.

De omgeving van Tihange is dichter bevolkt, maar zoals bekend, zijn er in België weinig werkelijk geïsoleerde gebieden. In het licht van deze gegevens hebben de exploitanten toen reeds, een dubbele mantel aangebracht, hoewel dat toen enkel voorkwam in Duitsland, maar niet in de Verenigde Staten en niet in Frankrijk. Hoewel een gebouw radioactieve stoffen moet kunnen tegenhouden bij een ongeluk, heeft men er nog een tweede gebouw omheen gezet. Deze voorzorgsmaatregel werd ingegeven door de bevolkingsdichtheid, aangezien België — zoals bekend — een van de dichtst bevolkte landen van de wereld is. Dergelijke voorzorgsmaatregelen ondervangen het door u aangehaalde probleem, nl. de onmogelijkheid om in ons land een afgelegen plek te vinden.

8) U zegt dat het ongeluk in Tsjernobyl terug te brengen was tot een menselijke fout en u vraagt zich af of o.m. de automatische beveiligingen niet moeten worden uitgebreid.

Hierop antwoord ik dat het ongeval van Tsjernobyl niet uitsluitend op menselijk falen berustte. Vergeten wij niet dat de centrale van Tsjernobyl een militaire centrale is, zodanig ontworpen dat ze snel kan worden omgebouwd voor de productie van plutonium. Ze is fundamenteel onstabiel wegens haar omvang en wegens bepaalde coëfficiënten, waarover u gehoord hebt, die maken dat de centrale de neiging kan vertonen op hol te slaan.

Wat nu het versterken van het automatisme betreft: wat men de mens-machine gebonden relaties noemt — waarin automatisme thuis hoort — behoort tot een aparte wetenschapstak waarin België ver gevorderd is en die men vooral niet moet verloren laten gaan.

Maar er zijn grenzen aan deze relaties. Wat bijvoorbeeld gebeurd is in Three Mile Island, is dat men niet gedacht had aan het soort ongeval dat zich heeft voorgedaan, terwijl wij in België dit scenario wel bedacht hebben en de nodige voorzorgsmaatregelen genomen hebben. Ikzelf heb naar de Verenigde Staten geschreven om hen te wijzen op het gevaar van een bepaald kenmerk van de Amerikaanse centrales. De toenmalige veiligheidsinstantie was niet de *United States Nuclear Regulatory Commission*, maar de *Atomic Energy Commission*. Deze brief werd in 1971 verstuurd, dus acht jaar vóór het ongeval.

Uiteraard zal men geen automatische apparatuur installeren om het hoofd te bieden aan een ongeval waaraan niet gedacht werd. Er moet dus ruimte blijven voor menselijke tussenkomst. Er bestaan hiervoor aparte procedures.

Ook zijn er in de nucleaire installaties algemene beschermende maatregelen voorzien en de reactormantel — u weet dat die van Tsjernobyl bijlange niet de kwaliteit van die bij ons had — is precies een algemene beschermingsmaatregel waarmee het hoofd geboden kan worden aan een groot aantal scenario's, waar de ongevallen zich ook mogen voordoen, maar dan wel binnen het opzet van de centrale zelf.

9) Tenslotte hebt u vragen gesteld over het inschakelen van het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie in Wenen, voor de centrale van Borssele in Nederland. Het betreft in feite O.S.A.R.T., en Vinçotte heeft op aanvraag van het I.A.E.A. meegewerkt aan talrijke O.S.A.R.T.'s als expert. Wij zijn op de Filipijnen geweest, in Joegoslavië en ook in Borssele waar één van onze ingenieurs deel uitmaakte van die zending.

Moet er bij ons aan O.S.A.R.T. gedaan worden? Dat kan, maar ik geloof niet dat het iets bijbrengt voor de exploitanten. Maar ik kan hier moeilijk over oordelen omdat die controles zich ook uittrekken tot het controleren van controle-instellingen... U moet de vraag dus niet aan mij stellen. Ik geloof dat wij boven alle kritiek staan, maar misschien is dat niet zo.

7) Vous m'avez demandé mon avis sur l'implantation des centrales là où elles sont. Doel me paraît raisonnablement isolée. Si vous tracez un cercle ayant pour centre la centrale de Doel, vous longez la ville d'Anvers à 14 km; à l'ouest, il n'y a pas grand-chose et à l'est, il y a deux kilomètres de rivière, avant d'arriver à des installations essentiellement industrielles. Doel est donc bien située.

Le site de Tihange est plus peuplé, mais, nous le savons, on ne trouve guère, en Belgique, de sites réellement isolés. Devant cette situation, et déjà à cette époque, les exploitants ont installé une double enceinte alors que cela s'était fait seulement en Allemagne, mais pas aux Etats-Unis et pas en France. Alors qu'un bâtiment doit tenir des produits radioactifs en cas d'accident, on en construit un second tout autour. Cette précaution a été motivée par la densité de la population, la Belgique étant — faut-il le rappeler? — un des pays les plus peuplés du monde. De telles précautions permettent de pallier l'inconvénient que vous avez cité, à savoir l'impossibilité de trouver dans notre pays un site isolé.

8) Vous m'avez dit que l'importance de l'accident de Tchernobyl était réduite à une erreur humaine, et vous demandez s'il ne conviendrait pas notamment d'augmenter les automatismes.

Je vous répondrai que l'accident de Tchernobyl n'est pas dû seulement à une erreur humaine. La centrale de Tchernobyl, qui, ne l'oublions pas, est une centrale militaire conçue de façon à pouvoir être transformée rapidement pour la production de plutonium, est fondamentalement instable, d'une part, par sa taille et, d'autre part, par certains coefficients, dont vous avez entendu parler, qui font que la centrale peut avoir tendance à s'emballer.

Quant à augmenter l'automatisme, ce qu'on appelle les relations homme-machine — qui comprennent entre autres l'automatisme — est une science très particulière, dans laquelle la Belgique est très avancée et qu'il ne faudrait surtout pas laisser se perdre.

Mais il y a des limites à ces relations. Ainsi, ce qui s'est passé à Three Mile Island est le fait que l'on n'avait pas imaginé l'accident qui s'est produit, alors que nous avions imaginé ce scénario, en Belgique, et pris les précautions nécessaires. J'ai eu moi-même l'occasion d'écrire aux Etats-Unis pour leur signaler le danger que pouvait représenter une caractéristique particulière des centrales américaines. L'autorité de sûreté de l'époque n'était pas l'*United States Nuclear Regulatory Commission* mais l'*Atomic Energy Commission*. Cette lettre a été envoyée en 1971, donc huit ans avant l'accident.

Il va de soi qu'on n'installera pas d'appareils automatiques permettant de faire face à un accident auquel on n'a pas pensé. Il faut donc laisser la place à des interventions humaines; des procédures particulières existent à cet effet.

Aussi existe-t-il, dans les installations nucléaires, des protections de caractère global, et l'enceinte de confinement — vous savez qu'à Tchernobyl, elle était loin d'avoir la qualité des nôtres — est précisément une protection de caractère global qui a pour objectif de faire face à un grand nombre de scénarios, sans trop se préoccuper de la manière dont ils peuvent survenir, tout en restant, cependant, dans le domaine de conception de la centrale.

9) Vous m'avez, enfin, interrogé en ce qui concerne l'intervention de l'A.I.E.A., de Vienne, à la centrale de Borssele aux Pays-Bas. Il s'agit, en fait, de O.S.A.R.T., et Vinçotte participe à de très nombreux O.S.A.R.T., en tant qu'expert, à la demande de l'A.I.E.A. Nous avons été aux Philippines, en Yougoslavie, et, notamment, à Borssele, où un de nos ingénieurs faisait partie de cette mission.

Faut-il faire un O.S.A.R.T. chez nous? Cela peut se faire, mais je ne crois pas que cela apporterait quelque chose du côté des exploitants. Toutefois, je suis très mal placé pour en juger, parce que, parmi les objets de ces contrôles, il y a un organisme de contrôle... Ce n'est donc pas à moi qu'il faut poser la question. Je pense que nous sommes au dessus de toute critique, mais ce n'est peut-être pas vrai.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

U hebt ons gezegd dat er een ingenieur per centrale is, plus een ingenieur per vestiging, samen dus vier per vestiging. Bevindt één van de vier zich permanent ter plaatse? Dag en nacht, weekends inbegrepen?

De heer DOPCHIE (*in het Frans*):

Neen. Wij hebben een waarschuwingssysteem per semafoon. In elke vestiging is er dus altijd één persoon van dienst die thuis bereikt kan worden voor het kleinste probleem. Er is dus geen permanente aanwezigheid, maar de controle is wel permanent.

Toen ik deze carrière begon — op 1 januari 1969 — heb ik de Secretaris-Generaal van de Administratie van Volksgezondheid gevraagd die taak te omschrijven. Het werd me nooit schriftelijk bevestigd, maar dat is niet belangrijk. Het was, zoals ik al zei, permanent op de hoogte zijn van wat zich in de centrale afspeelt.

In het kader van het noodplan waarover uitvoerig gesproken werd behoren wij tot de personen die verwittigd moeten worden.

Wij hebben een taak te vervullen, maar, ik herhaal het, onze taak is uitsluitend controle, toezicht, advies, nooit actie.

*
* *

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Vous nous avez dit qu'il y avait un ingénieur par centrale, plus un ingénieur par site, soit quatre par site. Y en a-t-il un des quatre qui se trouve en permanence sur le site? Jour et nuit, samedi et dimanche compris?

Monsieur DOPCHIE (*en français*):

Non. Nous avons un système d'avertissement par sémaphore. Par site, il y a donc un ingénieur de garde, chez lui, qui serait averti au moindre problème. Nous n'avons donc pas de présence permanente, mais le contrôle est dit permanent.

Lorsque j'ai commencé ce métier — cela date du 1^{er} janvier 1969, j'ai interrogé le secrétaire général de l'administration de la Santé publique pour en connaître la définition. Je ne l'ai jamais eue par écrit, mais cela n'a guère d'importance. C'était, comme je vous l'ai dit, d'être au courant, en permanence, de ce qui se passe dans la centrale.

Dans le cadre du plan d'urgence, dont nous avons abondamment parlé, nous sommes, bien entendu, parmi ceux qui doivent être avertis.

Nous avons un rôle à jouer, mais, je le répète, uniquement de contrôle, de surveillance, de conseil, jamais d'action.

*
* *

A-V. OPENBARE HOORZITTING VAN 23 FEBRUARI 1987

met de heer Penelle,
deskundige en directeur van Corapro

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer PENELLE legt de eed af en verklaart het volgende (in het Frans):

A. Algemene gegevens over Corapro

1. Overzicht

Corapro (Contrôle-stralingsbescherming) werd in 1965 opgericht door professoren van de Rijksuniversiteit Gent, de Koninklijke Militaire School, het Rijksuniversitair Centrum Antwerpen, de Katholieke Universiteit Leuven en door leden van de directie van het Studiecentrum voor Kernenergie (S.C.K.).

Conform artikel 74.2.1 van het Algemeen Reglement op de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen het gevaar van de ioniserende stralingen (koninklijk besluit van 28 februari 1963) werd Corapro opgericht als een vereniging zonder winstoogmerk met rechtspersoonlijkheid, overeenkomstig de wet van 27 juni 1921 over de V.Z.W.'s.

Corapro voldoet aan de bepalingen van artikel 74 van het Algemeen Reglement en werd door de Ministers van Tewerkstelling en Arbeid en van Volksgezondheid vanaf 10 maart 1966 erkend als instelling voor fysische controle van klasse I.

De eerste personeelsleden werden op 1 oktober 1966 aangeworven: drie universitaire en een secretaresse, afkomstig van het S.C.K.

Gedurende de twintig daarop volgende jaren werden nog vier universitaire, van wie één afkomstig van het S.C.K., aangeworven, evenals bijkomende secretaresses; twee universitaire hebben de instelling verlaten, onder wie de eerste directeur.

Op dit ogenblik bestaat het personeel uit drie burgerlijk ingenieurs, een doctor in de fysica, een doctor in de scheikunde en twee secretaresses.

2. Samenstelling van de Raad van bestuur

De raad van bestuur ziet er op dit ogenblik uit als volgt:

De heren S. Amelinckx, Professor R.U.C.A., Directeur-generaal van het S.C.K., lid, D. Apers, Professor U.C.L., Ondervoorzitter, L. Danguy, Professor F.P. Mons, lid, M. Errera, Professor U.L.B., lid, J. Fuger, Professor U.Lg, lid, J. Goens, oud-Directeur-generaal S.C.K., lid, J. Govaerts, Professor in ruste U.Lg, lid, J. Hoste, Professor in ruste R.U.G., Voorzitter, M. Nève de Mévergnies, Afdelingshoofd S.C.K., Ondervoorzitter, P. Schonken, Professor K.U.L., lid, O. Segaert, Professor R.U.G., lid.

3. Technisch personeel

Is op dit ogenblik samengesteld uit:

C. Ballaux, 45 jaar, doctor in de scheikunde (R.U.G.), volgde een aanvullende opleiding in de nucleaire wetenschappen aan de R.U.G. en aan het U.K.A.E.A. (Harwell, G.B.); sinds 1969 in dienst bij Corapro; deskundige klasse I, inspecteur.

A-V. AUDITION PUBLIQUE DU 23 FEVRIER 1987

avec la participation de M. Penelle,
expert et directeur de Corapro

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

M. PENELLE prête serment et déclare ce qui suit (en français):

A. Données générales sur Corapro

1. Historique

Corapro (Contrôle-Radioprotection) a été créé en décembre 1965 par des professeurs de l'Université de l'Etat à Gand, de l'Ecole Royale Militaire, du Centre Universitaire de l'Etat à Anvers, de l'Université Catholique de Louvain, et par des membres de la Direction du Centre d'Etude de l'Energie nucléaire (C.E.N.).

Conformément à l'article 74.2.1 du Règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes, (arrêté royal du 28 février 1963), Corapro a été constitué sous la forme d'une association sans but lucratif jouissant de la personnalité civile en application de la loi du 27 juin 1921 sur les A.S.B.L.

Répondant à l'ensemble des prescriptions de l'article 74 du Règlement général précité, Corapro a été agréé comme organisme de contrôle physique de classe I, en date du 10 mars 1966, par les Ministres de l'Emploi et du Travail et de la Santé publique.

Les premiers membres du personnel ont été engagés à la date du 1^{er} octobre 1966; il s'agissait de trois universitaires et d'une secrétaire provenant du personnel du C.E.N.

Durant les vingt années qui ont suivi, quatre universitaires, dont un issu du C.E.N. ont été engagés, ainsi que des secrétaires supplémentaires; deux universitaires ont quitté l'organisme, dont le premier directeur.

A l'heure actuelle, le personnel se compose de trois ingénieurs civils, d'un docteur en sciences physiques, d'un docteur en sciences chimiques, et de deux secrétaires.

2. Composition du Conseil d'Administration

La composition actuelle du Conseil est la suivante:

MM. S. Amelinckx, Professeur d'Université (R.U.C.A.), Directeur Général du C.E.N., membre, D. Apers, Professeur d'Université (U.C.L.), Vice-Président, L. Danguy, Professeur d'Université (F.P. Mons), membre, M. Errera, Professeur d'Université (U.L.B.), membre, J. Fuger, Professeur d'Université (U.Lg.), membre, J. Goens, ancien Directeur Général du C.E.N., membre, J. Govaerts, Professeur d'Université en retraite (U.Lg.), membre, J. Hoste, Professeur d'Université en retraite (R.U.G.), Président, M. Nève de Mévergnies, Chef de Département au C.E.N., Vice-Président, P. Schonken, Professeur d'Université (K.U.L.), membre, O. Segaert, Professeur d'Université (R.U.G.), membre.

3. Personnel technique

Ce personnel est actuellement composé de:

C. Ballaux, 45 ans, docteur en sciences chimiques (R.U.G.), ayant suivi un enseignement complémentaire en sciences nucléaires à la R.U.G. et à l'U.K.A.E.A. (Harwell, G.B.), entré à Corapro en 1969; expert de classe I, inspecteur.

J.P. Culot, 44 jaar, doctor in de fysica (U.C.L.), volgde een aanvullende opleiding in de nucleaire wetenschappen aan de U.Lg; sinds 1972 in dienst bij Corapro; deskundige klasse I, inspecteur.

G. Penelle, 53 jaar, burgerlijk ingenieur elektriciteit, burgerlijk ingenieur elektronica (U.Lg), volgde een aanvullende opleiding in de nucleaire wetenschappen aan het I.N.S.T.N. (Saclay, Frankrijk), in O.R.N.L. (Oak Ridge, V.S.); sinds 1966 in dienst bij Corapro, komende van het S.C.K.; deskundige klasse I, directeur; sinds 1970 lid van de Speciale Commissie « Ioniserende Stralingen ».

C. Van Bosstraeten, 49 jaar, burgerlijk ingenieur elektriciteit, nucleair ingenieur (R.U.G.), volgde een aanvullende opleiding in de nucleaire wetenschappen aan het U.K.A.E.A. (Harwell, G.B.); sinds 1969 in dienst bij Corapro, komende van het S.C.K.; deskundige klasse I, inspecteur.

M. Vandegheuchte, 26 jaar, burgerlijk ingenieur fysica (R.U.G.), volgt een aanvullende opleiding nucleair ingenieur; sinds 1986 in dienst bij Corapro.

4. Aangesloten leden

De installaties worden volgens het Algemeen Reglement onderverdeeld in vier klassen, volgens het risico dat ze vertegenwoordigen (het risico neemt af van klasse I naar klasse IV).

De installaties van klasse I moeten zorgen voor een dienst voor fysieke controle onder de leiding van een erkend deskundige van klasse I en moeten aangesloten zijn bij een erkende instelling van klasse I; de installaties van klasse II en klasse III kunnen een dienst voor fysieke controle instellen, geleid door een erkend deskundige van klasse I of II in klasse II en door een erkend deskundige van klasse I, II of III in klasse III; zo niet kunnen deze installaties hun fysieke controle opdragen aan een erkende instelling van klasse I of II.

De installaties van klasse IV zijn vrijgesteld van een dergelijke controle.

De geklasseerde installaties kiezen zelf de erkende instelling waarbij ze zich aansluiten.

Op dit ogenblik bestaan er drie erkende instellingen van klasse I (Controlatom, Corapro, Vinçotte) en twee erkende instellingen van klasse II (Techni-Test, Veiligheidscontrole).

Bij Corapro zijn installaties van klassen I, II en III aangesloten.

— In klasse I: het SCK, Belgoprocess (en via deze laatste, O.N.D.R.A.F./N.I.R.A.S.), het C.B.M.K. (Centraal Bureau Metingen Kernenergie van Euratom) het I.R.E., de Thetis-reactor van de R.U.G., Belgonucléaire (plutoniumfabriek);

— In klasse II en III:

— De universitaire installaties of van het I.W.O.N.L. (een twintigtal),
— Industriële of medische installaties, enkele vervoerders, enkele wetenschappelijke centra (een dertigtal),

— De exclusieve gebruikers van röntgenapparatuur, in hoofdzaak dokters en tandartsen (een zeventigtal).

In totaal controleert Corapro ongeveer honderdvijfentwintig installaties, met bij benadering zeshonderd aparte diensten; wat een duizendtal controlebezoeken per jaar betekent.

5. Aard van de werkzaamheden

De werkzaamheden van Corapro zijn als volgt op te splitsen:

1. Controletaken:

- a) Periodieke bezoeken aan de aangesloten installaties.
- b) Oplevering van installaties van klasse I en klasse II.

2. Veiligheidswerkzaamheden:

- a) Studies.
- b) Radioactieve metingen.

J.P. Culot, 44 ans, docteur en sciences physiques (U.C.L.), ayant suivi un enseignement complémentaire en sciences nucléaires à l'U.Lg.; entré à Corapro en 1972; expert de classe I, inspecteur.

G. Penelle, 53 ans, ingénieur civil électricien, ingénieur civil électronicien (U.Lg.), ayant suivi un enseignement complémentaire en sciences nucléaires à l'U.Lg., à l'I.N.S.T.N. (Saclay, France), à O.R.N.L. (Oak Ridge, E.U.); entré à Corapro en 1966, venant du C.E.N./S.C.K.; expert de classe I, directeur; membre de la Commission Spéciale « Radiations ionisantes » depuis 1970.

C. Van Bosstraeten, 49 ans, ingénieur civil électricien, ingénieur en sciences nucléaires (R.U.G.), ayant suivi un enseignement complémentaire en sciences nucléaires à l'U.K.A.E.A. (Harwell, G.B.); entré à Corapro en 1969, venant du C.E.N.; expert de classe I, inspecteur.

M. Vandegheuchte, 26 ans, ingénieur civil physicien (R.U.G.), suivant l'enseignement complémentaire conduisant au titre d'ingénieur en sciences nucléaires; entré à Corapro en 1986.

4. Affiliés

Les établissements classés au sens du Règlement général sont répartis en quatre classes, selon le risque qu'ils présentent (le risque décroît de la classe I vers la classe IV).

Les établissements de classe I doivent organiser un service de contrôle physique dirigé par un expert agréé de classe I et doivent s'affilier à un organisme agréé de classe I; les établissements des classes II et III peuvent organiser un service de contrôle physique dirigé par un expert agréé de classe I ou II en classe II et par un expert agréé de classe I, II ou III en classe III; à défaut, ces établissements peuvent confier leur contrôle physique à un organisme agréé de classe I ou II.

Les établissements de classe IV sont dispensés d'un tel contrôle.

Les établissements classés choisissent librement l'organisme agréé auquel ils s'affilient.

Actuellement, il existe trois organismes agréés de classe I (Controlatom, Corapro, Vinçotte) et deux organismes agréés de classe II (Techni-Test, Veiligheidscontrole).

Corapro compte des établissements des classes I, II et III parmi ses affiliés.

— En classe I: le C.E.N./S.C.K., Belgoprocess (et, à travers lui, O.N.D.R.A.F./N.I.R.A.S.), le B.C.M.N. (Bureau Central des mesures nucléaires d'Euratom), l'I.R.E., le réacteur Thétis de la R.U.G., Belgonucléaire (usine plutonium);

— En classes II et III:

— Des établissements universitaires ou de l'I.R.S.I.A. (environ vingt),
— Des établissements à finalité médicale ou industrielle, quelques transporteurs, quelques centres scientifiques (environ trente),

— Des utilisateurs exclusifs d'appareils à rayons X, principalement des médecins et des dentistes (environ septante).

Au total Corapro contrôle environ cent vingt-cinq établissements, totalisant approximativement six cents services distincts qui donnent lieu à un millier de visites de contrôle chaque année.

5. Nature des activités

Les travaux de Corapro se répartissent comme suit:

1. Tâches de contrôle

- a) Visites périodiques des établissements affiliés
- b) Réception d'installations des classes I et II

2. Travaux en matière de sécurité

- a) Etudes
- b) Mesures radioactives

3. Varia

1.a. Controletaken — Periodieke bezoeken

Zoals vermeld onder punt 4 leggen de vertegenwoordigers van Corapro ieder jaar ongeveer duizend bezoeken af in de diensten van de aangesloten installaties. Elk bezoek wordt afgesloten met een verslag dat aan de betrokken installatie wordt verstuurd en later ter beschikking gesteld van de Commissie van toezicht van Corapro (cf. punt 8 hierna).

Elk verslag omvat twee delen, nl. de observaties tijdens het bezoek en de getrokken conclusies. De observaties geven de resultaten weer van de metingen van radioactieve verontreiniging en de dosisdebieten, uitgevoerd door de inspecteurs van Corapro met meegebrachte meetapparatuur (cf. punt 6); ze signaleren de vastgestelde overtredingen van het Algemeen Reglement, de voorschriften van het vergunningsbesluit of nog de technische regels of de regels voor het goed functioneren van de gecontroleerde installatie. In de conclusies staan aanbevelingen, die het resultaat zijn van hetgeen is geobserveerd.

Deze conclusies gaan van vermeldingen van het soort « niets te melden » tot de vermelding « rekening houdend met de vastgestelde tekortkomingen, vraagt Corapro de stillegging van de installatie tot herstelling gebeurd is », via een reeks aanbevelingen, aangepast aan de opgemerkte gebreken.

De controlebezoeken worden afgelegd met een frequentie van één tot drie keer per maand in de installaties van klasse I, afhankelijk van de risico's die ze vertegenwoordigen, tot vier keer per jaar in elke dienst van klasse II en één keer per jaar in elke dienst van klasse III.

Om degene die verantwoordelijk is voor een dienst fysische controle te herinneren aan de na te leven reglementaire bepalingen, wordt hem ieder jaar een vragenlijst opgestuurd; hem wordt gevraagd deze vragenlijst in te vullen en terug te sturen naar Corapro.

De gecontroleerde installaties zijn zeer verschillend.

Ze omvatten:

- Onderzoeksreactoren (B.R.1, B.R.2, B.R.3, B.R.O.2, Venus in het S.C.K. en Thetis aan de R.U.G.);
- Deeltjesversnellers (cyclotrons, lineaire versnellers, Van de Graaff, in de universiteiten, aan het I.R.E. en het C.B.M.K.);
- Installaties voor de produktie en de verwerking van radioactieve elementen (I.R.E.);
- Laboratoria voor onderzoek medische biologie, nucleaire geneeskunde, enz. die radioactieve elementen gebruiken;
- Installaties voor gammagrafisch onderzoek;
- Installaties voor de verwerking en het opslaan van radioactief afval (Belgoprocess/N.I.R.A.S., S.C.K.);
- Een fabriek voor de produktie van plutonium houdende brandstof-element (Belgonucléaire);
- Diverse soorten röntgenapparatuur.

Om de controle van deze laatste te systematiseren, bedienen de vertegenwoordigers van Corapro zich van formulieren, aangepast aan ieder type apparaat (grafie, scapie, scapie-grafie, therapie, tandheelkunde).

Indien nodig worden tijdens de bezoeken de diverse problemen besproken met de plaatselijke verantwoordelijken, o.m. de door het personeel opgenomen doses, of nog het voortbestaan van gebreken die reeds tijdens vorige bezoeken werden vastgesteld.

1.b. Controletaken — Oplevering van installaties van klasse I en klasse II

Het Algemeen Reglement bepaalt dat een installatie van klasse I of II eerst in werking gesteld kan worden na gecontroleerd te zijn door een erkende instelling en op voorwaarde dat het rapport van die instelling over de hele lijn gunstig is.

3. Divers

1.a. Tâches de contrôle — Visites périodiques

Comme le § 4 l'a exposé, les agents de l'organisme effectuent approximativement mille visites chaque année dans les services des établissements affiliés. Chacune de ces visites donne lieu à un rapport qui est envoyé à l'établissement concerné et qui est ultérieurement mis à la disposition de la Commission de Surveillance de l'organisme (cfr. § 8 ci-après).

Chaque rapport comprend deux parties, à savoir les observations faites lors de la visite et les conclusions atteintes. Les observations reproduisent les résultats des mesures des contaminations radioactives et des débits de dose faites par les inspecteurs de l'organisme à l'aide des appareils de mesure qu'ils prennent avec eux (cfr. § 6 ci-après); elles signalent les manquements constatés en matière de respect du Règlement général, des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou encore des règles techniques ou des règles de bonne pratique applicables à l'installation contrôlée. Les conclusions fournissent des recommandations justifiées par les observations.

Ces conclusions vont de la mention du type « rien à signaler » à la mention du type « compte tenu des imperfections constatées, l'organisme demande la mise à l'arrêt de l'installation jusqu'à sa remise en état » en passant par toute une gamme de recommandations appropriées aux déficiences observées.

Les visites de contrôle ont lieu avec une fréquence de une à trois fois par mois dans les établissements de classe I, selon les risques qu'ils présentent, de quatre fois par an dans chaque service de classe II et d'une fois par an dans chaque service de classe III.

Pour rappeler à chaque responsable d'un service de contrôle physique les dispositions réglementaires qu'il doit respecter, un questionnaire lui est envoyé chaque année; il lui est demandé de répondre à ce questionnaire et de le renvoyer à l'organisme.

Les installations contrôlées sont extrêmement variées.

Elles comprennent:

- Des réacteurs de recherches (B.R.1, B.R.2, B.R.3, B.R.O.2, Vénus au C.E.N. et Thétis à la R.U.G.);
- Des accélérateurs de particules (cyclotrons, accélérateurs linéaires, Van de Graaff, dans les universités, à l'I.R.E. et au B.C.M.N.);
- Des installations de production, et de conditionnement de radioéléments (I.R.E.);
- des laboratoires de recherche, de biologie médicale, de médecine nucléaire etc. utilisant des radioéléments;
- Des installations de gammagraphie;
- Des installations de conditionnement et d'entreposage des déchets radioactifs (Belgoprocess/O.N.D.R.A.F., C.E.N.);
- Une usine de production d'assemblages combustibles plutonifères (Belgonucléaire);
- Des appareils à rayons X de types divers.

Pour systématiser le contrôle de ces derniers, les agents de l'organisme s'aident de formulaires adaptés à chaque type d'appareil (graphie, scapie, scapie-graphie, thérapie, dentaire).

Durant les visites des agents de l'organisme, et si nécessaire, divers problèmes sont discutés avec les responsables locaux, dont notamment les doses reçues par le personnel, ou encore la permanence de déficiences déjà constatées lors de visites précédentes.

1.b. Tâches de contrôle — Réception d'installations des classes I et II

Le Règlement général prévoit qu'une installation de classe I ou II ne peut être mise en exploitation qu'après avoir été réceptionnée par un organisme agréé, et à la condition que le rapport de cet organisme soit entièrement favorable.

Corapro voert deze oplevering uit met inachtneming van drie aspecten :

- De installatie moet in overeenstemming zijn met de vergunningsaanvraag;
- De voorschriften van het Algemeen Reglement moeten nageleefd zijn;
- De voorwaarden van het vergunningsbesluit moeten nageleefd zijn.

Zo heeft Corapro de oplevering van verschillende installaties en (of) hun uitbreidingen of achtereenvolgende wijzigingen verzorgd (reactoren B.R.3, Venus, Thetis, de fabriek van Eurochemic, de fabriek van Belgonucléaire, C.B.M.K., Belgoproces, enz.).

2.a. Veiligheidswerkzaamheden — Studies

Corapro heeft aanzienlijke expertise verworven in de onderstaande domeinen :

- De samenstelling of het onderzoek van dossiers met vergunningsaanvragen (in het bijzonder G. Penelle);
- Berekenen van afscherming tegen stralingen;
- Berekenen van de gevolgen van eventuele ongevallen;
- Berekenen van het activeren van materialen;
- Berekenen van criticiteit (in het bijzonder C. Van Bosstraeten voor al deze berekeningen).

Deze studiec capaciteit wordt benut ter ondersteuning van de controletaken onder 1.a. en 1.b., of nog op verzoek van een aangesloten of niet-aangesloten instelling.

Er dient te worden opgemerkt dat volgens het Algemeen Reglement de erkende instellingen kunnen meewerken aan studies over veiligheidsproblemen of over de conformiteit met de reglementaire voorschriften, zelfs indien het installaties betreft die ze controleren.

Dit soort studie biedt het voordeel dat het technisch en wetenschappelijk peil van het personeel van de instelling gehandhaafd kan blijven, wat veel minder waarschijnlijk is in het geval van de routinebezoeken aan de installaties.

2.b. Veiligheidswerkzaamheden — Radioactieve metingen

Tijdens hun controlebezoeken voert het personeel van Corapro metingen uit met behulp van hun draagbare meetapparatuur.

Deze metingen moeten natuurlijk buiten de bezoeken van Corapro worden uitgevoerd door de operatoren en de diensten voor fysische controle van de installaties zelf.

Daarenboven moeten de diensten voor fysische controle, meer specifieke metingen uitvoeren of doen uitvoeren, zoals externe dosimetrie van personen (hele lichaam en handen en voeten met behulp van dosimeters die zijn aangepast aan de aard en de energie van de stralingen), interne dosimetrie (meten van de opgenomen radioactiviteit door onderzoek met de antropogammameter, of door het meting van de excreta op radioactiviteit).

Corapro heeft dit soort metingen niet zelf willen ontwikkelen, ervan uitgaand dat de gespecialiseerde laboratoria van het S.C.K. deze ingewikkelde (en zeer dure) technieken zeer goed beheersen.

Om evenwel op de hoogte te blijven van de mogelijkheden en de technische vooruitgang op dat gebied, nemen de heren C. Ballaux, J.P. Culot, M. Vandegheuchte, regelmatig deel aan metingen van heel lage radioactiviteit in de laboratoria van het S.C.K.

C. Ballaux werd tot twee keer toe uitgenodigd door het National Bureau of Standards (V.S.), om gedurende een maand uitleg te geven over door hem ontwikkelde meettechnieken, en een derde verblijf is voorzien voor 1987 of 1988.

Corapro réalise ces réceptions en s'attachant à trois aspects du problème :

- L'installation doit être conforme à la demande d'autorisation;
- Les prescriptions du Règlement général doivent être respectées;
- Les conditions de l'arrêté d'autorisation doivent être respectées.

Corapro a ainsi effectué la réception de diverses installations et (ou) de leurs extensions ou modifications successives (réacteurs B.R.3, Venus, Thetis, usine Eurochemic, usine Belgonucléaire, B.C.M.N., Belgoproces etc.).

2.a. Travaux en matière de sécurité — Etudes

L'organisme a acquis une expertise importante dans les domaines suivants :

- Etablissement ou examen de dossiers de demande d'autorisation (plus spécialement G. Penelle);
- Calculs de blindages contre les rayonnements;
- Calculs de conséquences d'accidents éventuels;
- Calculs d'activation de matériaux;
- Calculs de criticité (plus spécialement C. Van Bosstraeten pour tous ces calculs).

Il utilise cette capacité d'études soit en appui de ses tâches de contrôle 1.a et 1.b, soit encore à la demande d'un affilié ou d'un non-affilié.

Il faut noter que le Règlement général autorise les organismes agréés à collaborer à des études portant sur des problèmes de sécurité ou sur la conformité aux prescriptions réglementaires même s'il s'agit d'installations qu'ils contrôlent.

Ce type d'étude a, en particulier, l'avantage de maintenir à jour le niveau technique et scientifique du personnel de l'organisme, ce qui est beaucoup moins probable dans le cas des visites de routine des installations.

2.b. Travaux en matière de sécurité — Mesures radioactives

Lors de leurs visites de contrôle, les agents de l'organisme effectuent des mesures à l'aide de leurs appareils portatifs.

De telles mesures doivent naturellement être faites en dehors des visites de l'organisme par les opérateurs et par les agents des services de contrôle physique de ces établissements.

En outre, les services de contrôle physique doivent pouvoir réaliser, ou faire réaliser, des mesures plus particulières telles que la dosimétrie externe des personnes (ensemble du corps et extrémités à l'aide de dosimètres appropriés à la nature et à l'énergie des rayonnements), la dosimétrie interne (mesure de la radioactivité ingérée par examen à l'antropogammamètre, ou par comptage radioactif d'excreta).

L'organisme n'a pas cherché à développer lui-même ce genre de mesure considérant que les laboratoires spécialisés du C.E.N. maîtrisent bien les techniques très complexes (et très coûteuses) qu'elles mettent en jeu.

Toutefois, dans le but de se tenir bien au courant des possibilités et des progrès techniques dans ces matières, trois agents de Corapro (C. Ballaux, J.P. Culot, M. Vandegheuchte) participent régulièrement à des mesures de très basse activité dans les laboratoires du C.E.N.

Il faut noter que C. Ballaux a été invité au National Bureau of Standards (E.U.) à deux reprises, pendant un mois, pour faire part des techniques de mesure qu'il a mises au point, et qu'un troisième séjour est prévu en 1987 ou en 1988.

3. *Varia*

Corapro verzekert talrijke opdrachten, op vraag van de bevoegde administraties. Op dit ogenblik is G. Penelle lid van de Speciale Commissie Ioniserende Stralingen en is meer dan eens rapporteur geweest voor dossiers over vergunningsaanvragen die aan de Commissie werden voorgelegd. Hij maakt deel uit van het Comité voor de veiligheid van de kerninstallaties van het Agentschap van Kernenergie van de O.E.S.O. evenals van de Werkgroep over de Veiligheid van lichtwaterreactoren van de Europese Gemeenschap.

In het verleden heeft Corapro meegewerkt aan werkgroepen van de E.G., aan de Commissie Evaluatie Kernenergie, enz.

6. *Meetapparatuur*

De apparatuur waarvan de instelling zich bedient, maakt het mogelijk talrijke onafhankelijke metingen te doen in de gecontroleerde diensten. Met deze apparatuur kan het volgende gemeten worden:

— Dosisebiet en dosissen (gamma-, gamma-X-, bètastralen, neutronen; van enkele 10^{-2} $\mu\text{Gy/u}$ tot 300 Gy/u en van 6,5 keV tot MeV in gamma; van 1 $\mu\text{Sv/u}$ tot 100 mSv/u en tot 17 MeV in neutronen; apparatuur met ionisatiekamer of met plastic scintillator of scintillator NaI in gamma; BF₃ teller met een neutronenregelaar);

— Besmetting van oppervlakken (alfa-, bèta-, gamma-, X-stralen, met inbegrip van tritium bèta; apparatuur met proportionele teller met gascirculatie of met NaI scintillator, of met ZnS scintillator, of met plastifluor, of met een antraceenscintillator);

— Besmetting van de lucht (een apparaat dat lucht via een filter opzuigt om deze vervolgens te meten);

— Snelheid van de luchttoevoer in zuurkasten of andere werkruimten (anemometers met gloeidraad, van 0,2 m/s tot 30 m/s);

— Werking van de tijdschakelaars van röntgenapparatuur (0 tot 200 seconden).

7. *Financiering*

Eerkende instellingen ontvangen geen staatssteun en hun enige bron van inkomsten is de facturering van hun diensten.

Elk jaar, in oktober of november, doet Corapro een offerte aan elke aangesloten inrichting voor het daarop volgende jaar; deze offertes worden gewoonlijk allemaal aangenomen.

De eventuele inkrimping van de nucleaire activiteiten van het belangrijkste aangesloten lid van Corapro, nl. het S.C.K., zou nochtans voor problemen kunnen zorgen.

De tarieven in de offerte zijn zodanig berekend dat de geraamde uitgaven gedekt kunnen worden door de inkomsten en in de praktijk is dat ook gewoonlijk het geval. De laatste jaren bedroegen de jaarinkomsten 30 miljoen frank.

8. *Commissie van toezicht*

Zoals bepaald in het Algemeen Reglement, controleert een Commissie van toezicht de activiteiten van Corapro, formuleert adviezen en suggesties, m.b.t. de functionering en gaat na of de reglementaire voorschriften werden nageleefd.

Deze Commissie vergadert vier keer per jaar.

Behalve de voorzitter, die inspecteur-generaal is bij de Administratie van de Arbeidsveiligheid, telt ze drie vertegenwoordigers van het Verbond van Belgische Ondernemingen, een vertegenwoordiger van de Algemene Centrale van Christelijke Vakbonden, een vertegenwoordiger van het Algemeen Belgisch Vakverbond, een vertegenwoordiger van de Algemene Centrale van Liberale Vakbonden van België, de directeur van de instelling.

3. *Divers*

Corapro assure diverse missions, à la demande des administrations compétentes. Actuellement G. Penelle est membre de la Commission Spéciale Radiations ionisantes et y a fréquemment rempli une mission de rapporteur au sujet de dossiers de demande d'autorisation soumis à la Commission; il fait partie du Comité sur la Sûreté des Installations nucléaires de l'Agence pour l'Energie atomique de l'O.C.D.E. ainsi que du Groupe de travail sur la sûreté des réacteurs à eau légère de la Communauté européenne.

Dans le passé, l'organisme a également participé à des groupes de travail de la C.E., à la Commission d'Evaluation en matière d'Energie nucléaire, etc.

6. *Matériel de mesure.*

Les appareils que l'organisme a acquis permettent à ses agents d'effectuer de nombreuses mesures dans les services contrôlés, de manière indépendante. Ces appareils permettent les mesures suivantes:

— Débits de dose et doses (rayonnements gamma, gamma-X, bêta, neutrons; de quelques 10^{-2} $\mu\text{Gy/h}$ à 300 Gy/h et de 6,5 keV à 2 MeV en gamma; de 1 $\mu\text{Sv/h}$ à 100 mSv/h et jusqu'à 17 MeV en neutrons; appareils à chambre d'ionisation ou à scintillateur plastique ou à scintillateur NaI en gamma; compteur BF₃ entouré d'un modérateur, en neutrons);

— Contamination des surfaces (rayonnements alpha, bêta, gamma, X, y compris le bêta du tritium; appareils à compteur proportionnel à circulation de gaz ou à scintillateur NaI, ou à scintillateur ZnS, ou à plastifluor, ou à scintillateur anthracène);

— Contamination de l'air (appareil aspirant l'air sur un filtre que l'on mesure ensuite);

— Vitesse d'entrée de l'air dans des hottes ou autres enceintes de travail (anémomètres à fil chaud, de 0,2 m/s à 30 m/s);

— Fonctionnement des minuteries des appareils RX (0 à 200 secondes).

7. *Financement*

Les organismes agréés ne reçoivent aucune subvention de l'Etat et leur seule source de financement est la facturation de leurs prestations.

Chaque année, en octobre ou novembre, Corapro adresse une offre à chacun de ses affiliés pour l'année suivante; dans la quasi-totalité des cas ces offres ont toujours été acceptées.

La contraction éventuelle des activités nucléaires de l'affilié le plus important de Corapro, le C.E.N., pourrait cependant poser un problème à cet égard.

Les barèmes appliqués dans les offres sont calculés de manière telle que les dépenses estimées puissent être couvertes par les recettes et, en pratique, tel a généralement été le cas. Les recettes annuelles ont été, ces dernières années, de l'ordre de 30 millions de francs.

8. *Commission de surveillance*

Comme le prévoit le Règlement général, une Commission de Surveillance contrôle les activités de Corapro, formule des avis et suggestions sur son fonctionnement et vérifie s'il respecte les dispositions réglementaires.

Cette Commission se réunit quatre fois par an.

Outre le président, inspecteur général à l'Administration de la Sécurité du Travail, elle comprend trois représentants de la Fédération des Entreprises de Belgique, un représentant de la Confédération des Syndicats Chrétiens, un représentant de la Fédération générale du Travail de Belgique, un représentant de la Centrale générale des Syndicats libéraux de Belgique, le directeur de l'organisme.

Ieder jaar brengt de Commissie van toezicht, conform het Algemeen Reglement, verslag uit van haar activiteiten aan de Hoge Raad voor veiligheid, hygiëne en verfraaiing van de werkplaatsen, evenals aan de Algemene Vergadering van de leden van de instelling.

In dat rapport wordt o.m. vermeld hoe de Commissie toezicht houdt op de werkzaamheden van de instelling; het eindigt met het advies van de Commissie over de werking van de instelling.

Deze twee onderwerpen werden als volgt behandeld in het laatst verschenen rapport over het jaar 1985:

« 5. Gebruikte middelen om toezicht te houden op de activiteiten van het organisme en om na te gaan of het voorschriften van artikel 74 van het Algemeen reglement, bevat in het koninklijk besluit van 28 februari 1963 en volgende, eerbiedigt.

De activiteiten van het organisme konden in detail worden gevolgd door middel van de driemaandelijke activiteitenverslagen waarin volgende rubrieken worden behandeld:

A. Bezoeken gedaan tijdens het trimester: het bezoeksprogramma voor het trimester is bij het verslag bijgevoegd. De afwijkingen zijn aangeduid en gemotiveerd.

B. Controle van de diensten voor fysische controle van de aangesloten; de middelen door het organisme gebruikt worden opgesomd. De controle van het administratieve aspect van de taken van de diensten voor fysische controle werd speciaal vermeld.

C. Opdrachten voor fysische controle: de bezoeken gebracht aan de aangesloten van klasse II en III, waarvoor het organisme de fysische controle verzekert, zijn aangeduid.

D. Meest vastgestelde tekortkomingen: het organisme signaleert de diensten waar de uitgevoerde bezoeken hebben aangetoond dat er problemen bestaan die het vermelden waard zijn wegens hun reële of potentiële ernst of ook omdat ze blijven bestaan. De evolutie van de toestand in de diensten die meer speciaal de aandacht van de Commissie weerhouden hebben, wordt eveneens vermeld.

E. Vormingsactiviteiten: de acties die door het organisme ondernomen werden om de vorming van zijn aangesloten en zijn personeel op het gebied van stralingsbescherming te verbeteren, worden opgesomd.

F. Opdrachten voor buitenwettelijke veiligheidsstudies: de uitgevoerde werkzaamheden in dit domein worden vermeld.

Bovendien brengt het organisme de verslagen van de bezoeken, gedaan tijdens het voorbije trimester, mee naar de vergadering; de Commissie consulteert ze ten minste éénmaal per jaar en vraagt dikwijls ophelderingen.

De lijst van de aangesloten wordt regelmatig bijgewerkt en laat toe na te gaan dat de nodige bezoeken wel degelijk worden geprogrammeerd.

Wat betreft de financiële toestand van het organisme ontvangt de Commissie het document dat werd overgemaakt aan de leden van de Algemene Vergadering van het organisme.

« 7. Oordeel van de Commissie over de werking van het organisme.

Op basis van de voorgelegde documenten en inlichtingen verschaft tijdens de vergadering van de Commissie, is deze laatste, zoals ieder jaar, van oordeel dat het organisme nauwgezet en met kennis van zaken de rol vervult die het is opgedragen door het Algemeen Reglement op de bescherming van de bevolking en de werknemers tegen het gevaar van ioniserende straling; met de nieuwe directie blijft zij haar voldoening uitdrukken over de positieve samenwerking van het organisme om de Commissie te helpen haar taak te vervullen en beschouwt de activiteit van het organisme als voorbeeldig. »

Chaque année, conformément au Règlement général, la Commission de surveillance fait rapport de ses activités au Conseil supérieur de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail, ainsi qu'à l'assemblée générale des membres de l'organisme.

Ce rapport expose, entre autres choses, comment la Commission surveille l'activité de l'organisme et il se termine par l'avis de la Commission au sujet du fonctionnement de l'organisme.

Ces deux sujets ont été traités comme suit dans le dernier rapport en date, relatif à l'année 1985:

« 5. Moyens mis en œuvre pour surveiller l'activité de l'organisme et pour vérifier s'il respecte les prescriptions de l'article 74 du règlement promulgué par l'arrêté royal du 28 février 1963 et suivants.

L'activité de l'organisme a pu être suivie en détail par les rapports d'activité trimestriels où sont traitées les rubriques suivantes:

A. Visites effectuées durant le trimestre: le programme de visites du trimestre est annexé au rapport; les écarts à ce programme sont indiqués et motivés dans le rapport.

B. Surveillance des services de contrôle physique des affiliés: les moyens de surveillance utilisés par l'organisme sont cités; la surveillance de l'aspect administratif des tâches des services de contrôle physique est mise en évidence.

C. Missions de contrôle physique: les visites faites chez les affiliés des classes II et III dont l'organisme assure le contrôle physique sont indiquées.

D. Déficiences significatives: l'organisme signale les services pour lesquels les visites effectuées ont montré qu'il existait un problème digne d'être mentionné en raison de sa gravité réelle ou potentielle ou encore en raison de son caractère persistant. L'évolution de la situation dans des services qui ont spécialement retenu l'attention de la Commission, est également indiquée.

E. Activités formatives: les actions prises par l'organisme pour améliorer la formation de ses affiliés et de son personnel en matière de radioprotection sont citées.

F. Missions d'études de sécurité extra-légales: les travaux effectués dans ce domaine sont signalés.

En outre, l'organisme apporte en séance les rapports des visites faites durant le trimestre écoulé; la Commission les consulte au moins une fois par an et demande souvent des éclaircissements.

La liste des affiliés est régulièrement tenue à jour et permet de vérifier que les visites nécessaires sont bien programmées.

Du point de vue de la situation financière de l'organisme, la Commission reçoit le document remis aux membres de l'assemblée générale de l'organisme. »

« 7. Avis de la Commission au sujet du fonctionnement de l'organisme

Sur base des documents présentés et des renseignements obtenus lors des réunions de la Commission, celle-ci estime, comme chaque année, que l'organisme remplit avec méticulosité et compétence le rôle qui lui est dévolu par le Règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes; avec la nouvelle direction, elle continue à marquer sa satisfaction pour la collaboration positive apportée par l'organisme pour aider la Commission à remplir sa mission et considère l'activité de l'organisme comme exemplaire. »

B. Telerad-project**De heer PENELLE (in het Frans):**

Wij waren niet erg betrokken bij de plannen voor Telerad. In de archieven van de instelling heb ik een nota uit 1983 teruggevonden, geschreven door mijn voorganger die samen met de delegatie van het I.R.E. werd uitgenodigd deel te nemen aan een vergadering. De heer Jurisse lag waarschijnlijk aan de basis van het project.

De nota in kwestie vertolkte twijfels met betrekking tot de doeltreffendheid van het systeem wat betreft de controle van de lozingen via schoorstenen. Ze verwees naar het geval van het I.R.E. en merkte o.m. op dat een jodiumlozing gemakkelijk verward kan worden met een ermee gepaard gaande xenonlozing. Om een duidelijk antwoord te krijgen over een dergelijke lozing moet noodzakelijkerwijze worden overgegaan tot laboratoriummetingen. Daarenboven was een doenbaarheidsstudie nodig alvorens enige beslissing ter zake te kunnen nemen.

Deze doenbaarheidsstudie werd later uitgevoerd, in 1984, na openstelling van inschrijving. Ik was van mening dat Corapro met het weinige personeel waarover het beschikte en de aanwezige werkbelasting, geen voorstel zou kunnen doen. Ik heb dus van deelname afgezien. Wel heeft het I.R.E. voorgesteld om samen met het S.C.K. een gemeenschappelijke offerte in te dienen.

Onze rol zou er in zekere zin in bestaan hebben de advocaat van de duivel te spelen door voorstellen te bekritisieren en een advies uit te brengen vooraleer deze definitief zouden zijn. Dit is mislukt. Ik ging akkoord maar het S.C.K. hield er, geloof ik, een andere mening op na. Om kort te gaan, wij hebben niet meer deelgenomen aan de werkzaamheden, of juist, wij werden niet meer op de hoogte gehouden van de details van het werk. In 1986 is er een informatie vergadering gehouden op het ministerie van Volksgezondheid, waarop wij waren uitgenodigd. Toen zijn wij officieel op de hoogte gesteld van de op dat moment bereikte resultaten.

Op de vraag wat de waarde is van een controle van de lozing en wat men er rechtstreeks van kan verwachten, zonder verificatie en zonder talrijke vragen van de ambtenaar in Brussel die de informatie ontvangt van de exploitant bij wie sprake is van een lozing, zou ik willen antwoorden dat de interpretatie me erg moeilijk lijkt.

Wat de controle van het milieu betreft via meetposten, vind ik dit zeer waardevol en iets dat zeker gerealiseerd moet worden.

Controle van lozingen gebeurt enkel, indien ik over de juiste informatie beschik, in Duitsland.

Zou mij om advies gevraagd worden, dan zou ik voorstellen om in Duitsland te gaan kijken, er niet alleen te luisteren naar de ambtenaren die waarschijnlijk daarom gevraagd hebben, maar ook de exploitanten te ondervragen voor wie het misschien heel zwaar werk betekent.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN**De heer GRYP (in het Nederlands):**

Doet Corapro ook onderzoek niet direct met militaire doeleinden maar ter bescherming van de bevolking tegen het militaire gebruik van kernenergie?

De heer PENELLE (in het Frans):

Ik heb inderdaad een vertegenwoordiger van de Koninklijke Militaire School genoemd als één van de stichtende leden-oprichters van de instelling. In 1965 wist men nog niet heel duidelijk of het leger samen zou werken met de burgerlijke overheden voor het controleren van zijn installaties, dan wel zich afzonderen. Men dacht bijgevolg dat het mogelijk was dat een burgerlijke instelling de laboratoria van de Koninklijke Militaire School, waar men met ioniserende stralingen werkt, zou controleren. Dat is dus niet gebeurd. Het leger beschikt over eigen regels, voert zelf controles uit en wij hebben dus nooit de installaties van het leger gecontroleerd.

B. Projet Telerad**Monsieur PENELLE (en français):**

Nous avons été très peu mêlés au projet Telerad. Dans les archives de l'organisme, j'ai retrouvé une note qui date de 1983 écrite par mon prédécesseur qui avait été invité, avec la délégation de l'I.R.E., à participer à une réunion. C'est M. Jurisse qui a dû être à l'origine du projet.

Cette note faisait part de certains doutes au sujet de l'efficacité du système en ce qui concerne le contrôle de l'émission aux cheminées. Elle prenait le cas particulier de l'I.R.E., faisant notamment remarquer qu'un rejet d'iode pouvait facilement être confondu avec un rejet de xénon qui l'accompagnait. Finalement, pour avoir une réponse précise sur un tel rejet, il fallait nécessairement passer par des mesures en laboratoire. En outre, une étude de faisabilité était nécessaire avant de prendre une quelconque décision en cette matière.

L'étude de faisabilité a été faite par la suite, en 1984, à la suite d'un appel d'offres. Je n'ai pas considéré que Corapro, avec le personnel limité dont il disposait et sa charge de travail, pouvait valablement faire une proposition à ce sujet. Je me suis donc abstenu. Toutefois, l'I.R.E. nous a proposé de participer avec le C.E.N. à une offre commune.

Notre rôle aurait été de jouer, en quelque sorte, l'avocat du diable, de critiquer les propositions et de donner un avis avant qu'elles ne soient définitives. Ceci a avorté. J'étais d'accord, mais je pense que le C.E.N. ne l'était pas. Bref, nous en sommes restés là et, depuis, nous n'avons plus participé aux travaux, ou, plus exactement, nous n'avons pas été tenus au courant du détail des travaux. En 1986, une réunion d'information à laquelle nous avons été invités s'est tenue au ministère de la Santé publique. Nous y avons été informés alors de façon officielle des résultats atteints à ce moment-là.

A la question de savoir la valeur d'un contrôle à l'émission et ce qu'on peut en attendre directement, sans recoupements et sans nombreuses questions du fonctionnaire de Bruxelles qui recevrait l'information de l'exploitant chez lequel le rejet aurait été émis, je répondrai que l'interprétation me paraît assez difficile.

En ce qui concerne le contrôle de l'environnement au moyen de balises, je crois que c'est tout à fait valable et que cela doit être réalisé.

Le contrôle à l'émission, si mes informations sont exactes, n'est réalisé qu'en Allemagne.

Si j'avais un avis à donner, je suggérerais donc d'aller voir en Allemagne, d'écouter l'avis non seulement des fonctionnaires, car ils auront probablement demandé que cette installation soit faite, mais aussi des exploitants pour qui cela représente peut-être un très lourd travail.

2. QUESTIONS ET REPONSES**Monsieur GRYP (en néerlandais):**

Corapro effectue-t-il également des recherches qui n'ont pas d'objectif directement militaire mais qui servent à la protection de la population contre l'utilisation militaire de l'énergie nucléaire?

Monsieur PENELLE (en français):

J'ai cité effectivement un représentant de l'Ecole royale militaire parmi les membres fondateurs de l'organisme. En 1965, on ne savait pas encore très clairement si l'armée s'unirait aux civils pour le contrôle de ses installations ou si elle allait, en quelque sorte, faire bande à part. On pensait donc qu'il était possible qu'un organisme civil contrôle, par exemple, des laboratoires de l'Ecole royale militaire où on met en œuvre des radiations ionisantes. Cela n'a pas été le cas. L'armée s'est dotée de sa propre législation, fait ses propres contrôles, et nous n'avons donc jamais contrôlé des installations de l'armée.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Oefent u controle uit over de twee reactoren van het S.C.K. in Mol, de BR2 en de BR3?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Ja, ook BR1 en de installaties Venus en BR2.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Ligt BR1 niet stil? Wat is de toestand voor BR3?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

BR1 functioneert niet meer op het vermogen van zo'n twintig jaar geleden, maar is nog altijd in werking, voor fysica-experimenten, tot een maximumvermogen van 1 MW.

BR3 werd in 1963 in werking gesteld en is dus vierentwintig jaar oud. Ze is vergelijkbaar met een moderne centrale, met uitzondering van de grootte, maar dat is toch een heel belangrijke factor. Haar vermogen bedraagt 1 pct. van dat van een moderne centrale: 10 MW.

Het volume van de splijtingsprodukten is de kern in ongeveer in dezelfde verhouding. Bijgevolg zijn de risico's voor het vrijkomen, bij een ongeluk, van splijtingsprodukten overeenkomstig.

Qua veiligheid voldoet deze centrale niet aan de normen die nu zijn voorgeschreven voor moderne centrales. Dat wil nog niet zeggen dat ze gevaarlijk is. Toen ze in werking gesteld werd, werd een eerste veiligheidsonderzoek uitgevoerd binnen het S.C.K. zelf, een tweede onderzoek door deskundigen ter zake van Euratom en tenslotte een derde onderzoek door een andere groep deskundigen, overeenkomstig artikel 37 betreffende de lozingen.

De centrale heeft sinds die tijd zonder bijzondere problemen gefunctioneerd. Nu is ze inderdaad bijna « pensioengerechtigd ». Bij het S.C.K. vraagt men zich af of ze ook na de maand augustus zal blijven draaien.

Haar voornaamste probleem is haar kuip die sinds meer dan twintig jaar irradiatie door snelle neutronen ondergaat en waarvan het staal verhardt. Men zou het bijna kunnen vergelijken met materiaal dat op glas begint te lijken. Het wordt dus minder rekbaar dan vroeger. Deze situatie is al verschillende jaren bekend. Het S.C.K. onderzoekt, samen met deskundigen van het Duitse centrum van Jülich en in samenwerking met het U.S.N.R.C., of de centrale nog gedurende enige tijd kan blijven functioneren. Uit tussentijdse rapporten kon worden afgeleid dat ze nog 1 à 2 jaar open mag blijven, maar de situatie wordt opnieuw onderzocht.

Een definitief advies moet er komen vóór 30 juni, krachtens het vergunningsbesluit van het S.C.K. dat zojuist vernieuwd werd. Het vorige was inderdaad, na dertig jaar, verouderd en in juni 1986 werd een nieuw besluit betreffende alle installaties van het S.C.K. getekend.

U hebt vragen gesteld over ons personeel. Onze mensen zijn niet speciaal aangesteld voor een bepaalde installatie. Persoonlijk houd ik me, samen met een adjunct voor de berekeningen, veel bezig met BR3. Dat betekent niet dat we ons voor 100 pct. met deze reactor bezighouden.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Hoeveel werk betekent dat grosso modo per maand of per jaar?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Ongeveer zes of zeven dagen per maand.

Het betreft hier twee soorten werk. Eerst zijn er de regelmatige bezoeken met meetapparatuur, van de installaties; op de tweede plaats is er het werk aan het dossier.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Exercez-vous le contrôle sur les deux réacteurs du C.E.N. à Mol, le BR2 et le BR3?

Monsieur PENELLE (*en français*):

Oui, et le BR1 et les installations Vénus et BR2.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

BR1 n'est-il pas à l'arrêt? Quelle est la situation pour BR3?

Monsieur PENELLE (*en français*):

BR1 ne fonctionne plus au régime de puissance qu'il avait il y a près de vingt ans, mais il est toujours en marche, à la demande, pour des expériences de physique, jusqu'à une puissance maximum de 1 MW.

BR3 a été mise en service en 1963; elle a donc vingt-quatre ans. Elle est analogue à une centrale moderne, à l'exception de la taille, mais c'est quand même un facteur très important. Sa puissance est de 1 p.c. de celle d'une centrale moderne; elle fait 10 MW.

Le volume des produits de fission dans le noyau est à peu près dans la même proportion. Donc, les risques de libération de produits de fission, par accident, sont en rapport.

Au point de vue sécurité, cette centrale ne répond pas aux normes exigées actuellement des centrales modernes. Cela ne veut pas dire qu'elle soit dangereuse. Quand elle a été mise en service, elle a fait l'objet d'un premier examen de sécurité au sein même du C.E.N., d'un deuxième examen de sécurité de la part d'experts de l'Euratom en la matière et, enfin, d'un troisième, par un autre groupe d'experts, celui de l'article 37 en ce qui concerne les rejets.

Elle a fonctionné sans problèmes particuliers depuis cette époque. Elle est effectivement très près de la retraite. Au C.E.N., on se pose la question de savoir si elle continuera à fonctionner au delà du mois d'août.

Son problème essentiel est sa cuve, qui subit depuis plus de vingt ans une irradiation par neutrons rapides et dont l'acier se durcit. On pourrait presque le comparer à un matériau qui commence à ressembler à du verre. Bref, il devient moins ductile qu'il ne l'était précédemment. Cette situation est connue depuis plusieurs années déjà. Un gros effort de recherche est fait par le C.E.N., en collaboration avec des experts du centre allemand de Jülich et en collaboration avec l'U.S.N.R.C., pour voir si la centrale peut encore être maintenue en fonctionnement durant un certain temps. Des rapports intermédiaires, on a pu déduire qu'il était encore admissible de la faire fonctionner pendant un an ou deux, mais la situation est en cours de réévaluation.

Un avis définitif doit tomber avant le 30 juin, en vertu même de l'arrêté d'autorisation du C.E.N. qui vient d'être renouvelé. En effet, au bout de trente ans, le précédent était devenu caduc, et en juin 1986, un nouvel arrêté concernant toutes les installations du C.E.N. a été signé.

Vous m'avez interrogé au sujet de notre personnel. Nos agents ne sont pas affectés spécialement à telle ou telle installation. Personnellement, je m'occupe beaucoup de BR3, avec un adjoint, pour l'aspect calculs. Cela ne signifie pas que nous nous occupons à 100 p.c. de ce réacteur.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Cela équivaut, grosso modo, à quelles prestations sur un mois ou sur un an?

Monsieur PENELLE (*en français*):

Disons six ou sept jours par mois.

Ce sont des prestations de deux sortes. Tout d'abord, des visites régulières, avec appareils de mesure, dans les installations; en second lieu, le travail sur dossier.

Op dit ogenblik bereidt het S.C.K. een dossier voor over dit probleem van de kuip. Het vergunningsbesluit legt het centrum trouwens op, studies uit te voeren teneinde de reactor, zoals hij nu is, te vergelijken met het nieuwe veiligheidsreglement, o.m. dat van het U.S.N.R.C. Is dit rapport eenmaal af — dat moet gebeuren vóór 30 juni 1986 — zal dat voor ons veel extra werk betekenen. Dit alles om u duidelijk te maken dat ons werk onregelmatig is. Soms zijn we overstelpt met werk; soms, wanneer de reactor routinematig functioneert, zijn ook onze bezoeken een kwestie van routine.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Zitten de cyclotrons van het I.R.E. en van de Universiteit van Louvain, evenals de mini-cyclotrons in sommige academische ziekenhuizen in klasse I?

De heer PENELLE (in het Frans):

Neen. Het reglement plaatst de deeltjesversnellers in klasse 2. Wij controleren de U.C.L. niet.

Klasse I is eerder voor installaties die een probleem van criticiteit kunnen vertonen, wat niet het geval is bij de deeltjesversnellers.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Waar zijn Belgisch nucleaire en F.B.F.C. geklasseerd?

De heer PENELLE (in het Frans):

In klasse I.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Uw personeel telt 5 mensen van universitair niveau en 2 secretaresses. Hoe kunt u hiermee 1 000 bezoeken per jaar afleggen? Dat komt overeen met 200 bezoeken per persoon. U moet 125 installaties bezoeken, dat betekent 25 installaties per persoon.

De heer PENELLE (in het Frans):

Het betreft afdelingen. Tijdens een zelfde dag bezoeken we verschillende afdelingen. Soms gaat dat heel vlug. We strijken met een teller over een tafel waarop met enkele radio-isotopen gewerkt wordt; dat is vlug gedaan. Op het I.R.E. daarentegen is een hele dag nodig voor één enkel gebouw. Het varieert.

Onze commissie van toezicht ontvangt al onze rapporten, doorloopt ze, onderzoekt de manier waarop we te werk gaan en is hiermee, tot op heden, tevreden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoe ziet u de rol van een erkende controle-instelling zoals Corapro bij het meten van radioactiviteit of van eventuele radioactieve neerslag na een ongeval in ons land of in het buitenland met gevolgen voor het Belgisch grondgebied?

De heer PENELLE (in het Frans):

Ik denk dat metingen ter plaatse vooral gedaan moeten worden door mobiele teams die over jeeps en een helikopter beschikken. Men zou over een soepel systeem moeten beschikken dat weloverdacht kan worden ingezet daar waar het nodig is.

Ik zie de rol van Corapro eerder in een soort coördinatiegroep om de teams te oriënteren, om de door de bevoegde autoriteiten verstrekte cijfers te beoordelen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Werd er een beroep gedaan op u naar aanleiding van Tsjernobyl?

Actueel, le C.E.N. prépare un dossier sur ce problème de la cuve. Par ailleurs, l'arrêté d'autorisation lui impose de faire diverses études pour comparer le réacteur tel qu'il est actuellement aux nouvelles règles de sécurité, notamment celles de l'U.S.N.R.C. Quand ce rapport sera terminé — et il doit l'être avant le 30 juin 1988 — cela représentera pour nous un gros surcroît de travail. Tout ceci pour vous expliquer que notre travail est irrégulier. A certains moments, nous avons énormément de travail; à d'autres, quand le réacteur fonctionne en routine, nos visites sont également de routine.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Les cyclotrons de l'I.R.E. et de l'Université de Louvain, de même que les mini-cyclotrons qui peuvent exister dans certains hôpitaux universitaires, sont-ils placés en classe I?

Monsieur PENELLE (en français):

Non, le règlement place les accélérateurs de particules en classe 2. Nous ne contrôlons pas l'U.C.L.

La classe I est plutôt réservée aux installations qui peuvent présenter un problème de criticité, ce qui n'est pas le cas des accélérateurs.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Où sont classés Belgonucléaire et F.B.F.C.?

Monsieur PENELLE (en français):

En classe I.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Votre personnel se compose de 5 personnes de niveau universitaire et de 2 secrétaires. Comment pouvez-vous effectuer 1 000 visites par an? Cela correspond à 200 visites par personne. Vous avez 125 établissements à visiter, soit 25 établissements par personne.

Monsieur PENELLE (en français):

Il s'agit de services. Au cours d'une même journée, on visite plusieurs services. Certains services se visitent très vite. On passe un compteur sur un table sur laquelle on travaille avec quelques radioisotopes, ce qui est vite fait. Par contre, à l'I.R.E., il faut toute une journée pour un seul bâtiment. Tout cela varie.

Notre commission de surveillance reçoit tous nos rapports, les parcourt, examine la façon dont nous travaillons et jusqu'à présent, se déclare satisfaite.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Comment voyez-vous le rôle qu'un organisme agréé tel que Corapro peut ou devrait jouer dans la mesure de la radioactivité ou des retombées éventuelles en cas d'accident dans notre pays ou à l'étranger avec des conséquences sur le territoire belge?

Monsieur PENELLE (en français):

Je pense que les mesures devraient être faites sur le terrain essentiellement par des équipes mobiles disposant de jeeps et d'hélicoptère. Il faudrait disposer d'un système souple que l'on pourrait orienter au bon endroit, à bon escient.

Je vois mieux le rôle de Corapro dans une sorte de groupe de coordination pour aider à orienter les équipes, à apprécier les chiffres fournis aux autorités compétentes.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Avez-vous été sollicité dans le cadre des suites de Tsjernobyl?

De heer PENELLE (in het Frans):

Neen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Werd er een beroep gedaan op andere instellingen?

De heer PENELLE (in het Frans):

Voor zover ik weet, niet.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Welk is het instrumentarium van Corapro in vergelijking met de middelen waarover andere erkende controleorganismen beschikken?

De heer PENELLE (in het Frans):

Ik kan u zeker inlichten over de middelen waarover wij beschikken. Dat heb ik trouwens al beknopt gedaan.

Uw vraag naar een vergelijking van ons instrumentarium met dat van andere instellingen brengt me in verlegenheid. Voor zover ik weet, beschikt Vinçotte er niet over. Ik geloof niet dat ze zelf metingen uitvoeren; ze besteden de « metingen » uit aan Controlatom. Ik zeg u wat ik weet. Ik beschik over geen ander vergelijkingselement.

Wij beschikken over apparatuur voor het meten van dosisdebiët, en dosissen in gammastralen, gamma-X, bètastralen, neutronen, van enkele 10^{-2} $\mu\text{Gy/u}$ tot 300 Gy/u en van 6,5 keV tot 2 MeV in gamma; van 1 $\mu\text{Sv/u}$ tot 100 mSv/u en tot 17 MeV in neutronen; apparatuur met ionisatiekamer of met plastic scintillator of met NaI scintillator in gamma; BF₃ teller voorzien van een neutronenregelaar.

Voor de besmetting van oppervlakken meten wij alfa-, bèta-, gamma-, X-stralen, met inbegrip van tritium bèta, met apparatuur met proportionele teller met gascirculatie of NaI scintillator, of ZnS scintillator, of met plastifluor, of met een antracene scintillator.

Voor de besmetting van de lucht beschikken wij over apparatuur die lucht opzuigt via een filter om deze vervolgens te meten.

Voor het meten van de luchttoevoersnelheid in zuurkasten of andere werkruimten, hebben wij anemometers met gloeidraad, van 0,2 m/s tot 30 m/s.

Tenslotte beschikken wij over apparatuur in de röntgenstralenbundels dat in werking treedt terzelfdertijd als het röntgenapparaat en samen met de bundel stilhouden. Deze apparatuur kan van 0 tot 200 seconden meten.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Volstaan deze middelen om de taken uit te voeren, die u meent te moeten uitvoeren in het kader van uw opdrachten?

De heer PENELLE (in het Frans):

Mijn antwoord is ja, zeker. Indien we vonden dat deze middelen onvoldoende waren, zouden we andere apparatuur kopen ter aanvulling. De apparaten waarover wij beschikken, leveren hoge prestaties en zijn sterk — een niet te onderschatten kwaliteit want ze worden dikwijls vervoerd. Onze commissie van toezicht is trouwens van mening dat wij veel metingen uitvoeren en ze waardeert dit.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Is het niet aangewezen om iemand permanent de reactoren BR3 en eventueel BR2 te laten controleren?

Monsieur PENELLE (en français):

Non.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

D'autres organismes l'ont-ils été?

Monsieur PENELLE (en français):

A ma connaissance, non.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

De quels instruments Corapro dispose-t-il en comparaison avec les moyens dont disposent les autres organismes de contrôle agréés?

Monsieur PENELLE (en français):

Je pourrais certainement vous parler des moyens dont nous disposons. J'ai d'ailleurs traité le sujet en quelques lignes.

Pour ce qui est de comparer notre matériel à celui d'autres organismes, je serais très embarrassé. A ma connaissance, Vinçotte n'en dispose pas. Je ne crois pas qu'ils effectuent eux-mêmes des mesures; ils sous-traitent l'aspect « mesures » avec Controlatom. Je vous parle de ce que je sais. Je n'ai pas d'autre élément de comparaison.

Nous disposons d'appareils permettant de mesurer les débits de doses et les doses, en rayonnements gamma, gamma-X, bêta, neutrons; de quelques 10^{-2} $\mu\text{Gy/h}$ à 300 Gy/h et de 6,5 keV à 2 MeV en gamma; de 1 $\mu\text{Sv/h}$ à 100 mSv/h et jusqu'à 17 MeV en neutrons; appareils à chambre d'ionisation ou à scintillateur plastique ou à scintillateur NaI en gamma; compteur BF₃ entouré d'un modérateur, en neutrons.

Pour la contamination des surfaces nous mesurons en rayonnements alpha, bêta, gamma, X, y compris le bêta du tritium, avec des appareils à compteur proportionnel à circulation de gaz ou à scintillateur NaI, ou à scintillateur ZnS ou à plastifluor, ou à scintillateur anthracène.

Pour la contamination de l'air, nous disposons d'appareils aspirant l'air sur un filtre que l'on mesure ensuite.

Pour mesurer la vitesse d'entrée de l'air dans des hottes ou autres enceintes de travail, nous avons des anémomètres à fil chaud, de 0,2 m/s à 30 m/s.

Enfin, nous disposons d'appareils dans les faisceaux rayons X qui sont déclenchés par la mise en marche de l'appareil et qui s'arrêtent en même temps que le faisceau, appareils qui peuvent mesurer 0 à 200 secondes.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Ces moyens suffisent-ils à accomplir les tâches que vous jugez devoir exécuter dans le cadre de votre mission?

Monsieur PENELLE (en français):

Ma réponse est oui, certainement. D'ailleurs si nous trouvions que ces moyens sont insuffisants, nous pourrions acheter d'autres appareils pour compléter. Les appareils dont nous disposons sont performants et robustes — c'est une qualité appréciable car ils sont souvent véhiculés et ils sont suffisants. Notre commission de surveillance estime d'ailleurs que nous effectuons beaucoup de mesures et c'est une chose qu'elle apprécie.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

En ce qui concerne la surveillance des réacteurs, le BR3 et éventuellement le BR2, ne s'indique-t-il pas d'avoir un agent de contrôle en permanence?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Volgens de Belgische reglementering gebeurt het toezicht in een installatie van klasse I op twee vlakken. Een installatie van klasse I, zoals het S.C.K., moet een fysieke controledienst oprichten. Daar bevindt zich dan iemand permanent, dag en nacht.

Voor de erkende instellingen voorziet het reglement daarin niet.

Ik geloof niet dat het wenselijk is de permanente aanwezigheid van iemand van de erkende instelling bij een reactor op te leggen. Meestal zou hij niets te doen hebben. Wanneer die machines routinematig draaien, gebeurt er niet veel.

Mocht er iets gebeuren, althans wat ons aangaat, dan zijn we geen honderd meter ver. Wij hebben een kantoor ter plaatse.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Er is niemand van uw personeel dag en nacht op 100 meter aanwezig.

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Neen, maar een telefoontje ...

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Is dat georganiseerd?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Neen, maar het is mogelijk.

Wat wel georganiseerd is, is een noodplan in het S.C.K. om bij een ongeval een aantal personen — onder wie ikzelf — op te roepen per telefoon om het alarm te geven.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

En wanneer u met vakantie bent? Is er dan iemand anders?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Ik heb een adjunct die altijd ter plaatse is. We gaan niet tijdens dezelfde periode met vakantie en wij regelen het zo dat er een zekere permanentie verzekerd is.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wie waarschuwt de overheid bij een ongeval met BR3 en eventueel BR2?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

In theorie de directie van de installatie: het S.C.K.. In de praktijk is dat de dienst voor fysieke controle die dat doet.

Steeds meer gaan exploitanten ertoe over storingen, zelfs kleine, mee te delen aan de bevoegde administraties ter informatie. Ik zet hen hiertoe aan, o.m. om te vermijden dat niet geheel correcte of zelfs onjuiste informatie de administratie bereikt. Het is een soort gentleman's agreement; niets is formeel geregeld.

Er worden regelmatig contactvergaderingen gehouden met de administraties en de belangrijkste installaties van klasse I. Tijdens dit soort vergaderingen worden op informele wijze bepaalde procedures opgesteld. De exploitanten stellen vragen, de ambtenaren antwoorden.

Monsieur PENELLE (*en français*):

D'après le règlement belge, dans un établissement de classe I, la surveillance est opérée à deux niveaux. L'établissement de classe I, tel le C.E.N., doit créer un service de contrôle physique. Là, on trouve un agent en permanence, jour et nuit.

En ce qui concerne les organismes agréés, le règlement ne prévoit pas ce genre de choses.

Je ne crois pas qu'il soit souhaitable d'imposer la présence d'un agent d'organisme agréé en permanence auprès d'un réacteur. Il n'aurait rien à faire le plus souvent. Lorsque ces machines tournent en routine, il ne se passe pas grand-chose.

Quand il se passe quelque chose, en ce qui nous concerne en tout cas, nous sommes à 100 mètres de là. Nous avons des bureaux sur place.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Il n'y a pas du personnel de chez vous à 100 mètres, jour et nuit.

Monsieur PENELLE (*en français*):

Non, mais sur coup de téléphone...

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Est-ce organisé?

Monsieur PENELLE (*en français*):

Non, mais ce serait possible.

Ce qui est organisé, c'est un plan d'urgence au C.E.N. pour rappeler un certain nombre de personnes — j'en suis — en cas d'accident, avec sonnerie téléphonique prioritaire spéciale pour donner l'alarme.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Et lorsque vous êtes en vacances? Y a-t-il quelqu'un d'autre?

Monsieur PENELLE (*en français*):

J'ai un adjoint qui est toujours sur place. Nous ne prenons pas nos vacances ensemble et nous nous arrangeons pour qu'il y ait une certaine permanence.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Qui avertit l'autorité en cas d'incident à BR3, et éventuellement à BR2?

Monsieur PENELLE (*en français*):

En théorie, la direction de l'entreprise: le C.E.N. En pratique, c'est le service de contrôle physique qui le fait.

De plus en plus, les exploitants signalent aux administrations compétentes, pour information, les incidents, même minimes, qui se déroulent chez eux. En tous cas, je les incite à le faire pour éviter notamment que des informations déformées, incorrectes, n'arrivent aux administrations. C'est une sorte de gentleman's agreement; rien n'est organisé de façon formelle.

Des réunions de contact sont régulièrement organisées entre les administrations et les principaux établissements de classe I. C'est au cours de ce genre de réunions que sont mises au point certaines procédures, de façon informelle. Les exploitants posent des questions. Les fonctionnaires répondent.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

U hebt ons gezegd dat u betaald wordt voor uw prestaties, het is dus de gecontroleerde die zijn controleur betaalt. Daarenboven is uw raad van bestuur, tenminste gedeeltelijk, samengesteld uit gecontroleerden, aangezien er vertegenwoordigers van het S.C.K. in zitten en een aantal hoogleraren die, gezien hun competentie, ook door u gecontroleerde diensten hebben.

Controleurs en gecontroleerden vermengen zich op een gevaarlijke manier, niet enkel via de financiering, maar ook binnen de raad van bestuur...

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Het is een systeem dat blootstaat aan kritiek; het heeft overigens aanleiding gegeven tot o.a. parlementaire vragen. Wat ons betreft hebben de ministers, na onderzoek, verklaard geen problemen ter zake te zien.

Er werd, in dit verband, nooit enige druk op mij uitgeoefend.

Ik wil hier nog aan toevoegen dat we in 1978 een ernstig geschil hadden met het S.C.K., onze belangrijkste klant. Wij wilden dat reactor BR2 zou worden stilgelegd, omdat volgens ons één van de essentiële onderdelen, nl. de matrix van beryllium die beschadigd was — wat door niemand geloochend werd — gevaar kon opleveren wanneer ze ontworst geraakte. Het S.C.K. was van oordeel dat dit risico miniem was en wenste de exploitatie verder te zetten. Gedurende een jaar stonden we alleen met onze eis tot stillegging van die reactor, tot op het ogenblik dat de secretaris-generaal van het ministerie van Volksgezondheid, die deel uitmaakt van de raad van bestuur van het S.C.K., tussenbeide gekomen is en verkregen heeft dat het S.C.K. de reactor stillegde.

Dit is geen alleenstaand geval. Een maand geleden vroegen wij het stopzetten van de dienst van één van de leden van onze raad van bestuur, een hoogleraar, omdat wij meenden dat er een te grote nonchalance in zijn dienst heerste.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

En werd de dienst stilgelegd?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Ik heb een woedend telefoontje gekregen, maar voor zover mij bekend ligt alles stil.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Stuurt u dan een verslag aan uw toezichthoudende overheid?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Niemand verplicht ons maar in de praktijk doen we dat via de commissie van toezicht die wordt voorgezeten door een ambtenaar.

Uiteraard zullen wij dat doen indien wij menen dat er een onmiddellijk gevaar is voor mensen. Indien we in een dergelijk geval de bevoegde administratie niet zouden verwittigen, zou er sprake zijn van het niet-bijstaan van personen in gevaar. We laten de zaak niet zover komen.

Het geval waarover ik het had, is een laboratorium waar plutonium en neptunium behandeld worden en wij vonden dat in geval van besmetting, een dergelijke wanorde moeilijk schoon te maken zou zijn. Daarenboven functioneerde slechts één ventilator, de andere was stuk; en de universiteit heeft geen geld om hem te vervangen. Dat is op dit ogenblik een groot risico: de veiligheid neemt af wegens geldgebrek. Een reëel probleem.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Vous nous avez dit que vous étiez payé pour vos prestations. C'est donc le contrôlé qui paie son contrôleur. En outre, votre conseil d'administration est composé, du moins partiellement, de contrôlés, puisqu'il comprend des représentants du C.E.N. et un certain nombre de professeurs d'université qui ont aussi, vu leur compétence, des services contrôlés par vous.

Contrôleurs et contrôlés se mêlent dangereusement, non seulement par le biais du financement mais aussi au sein du conseil d'administration...

Monsieur PENELLE (*en français*):

C'est un système extrêmement critiquable et qui a, d'ailleurs, provoqué des questions parlementaires et autres. En ce qui nous concerne, les ministres ont répondu, après enquête, qu'ils ne voyaient pas de problème en la matière.

Je n'ai jamais subi la moindre pression à ce sujet.

J'ajouterai qu'en 1978, nous avons été en conflit extrêmement sérieux avec le C.E.N., notre principal client. Nous voulions lui faire arrêter le réacteur BR2 parce que nous pensions qu'une des pièces essentielles, la matrice en béryllium, qui était abîmée — ce que personne ne niait — pouvait présenter des dangers si elle se disloquait. Le C.E.N. estimait que ce risque était minime et voulait continuer à exploiter. Pendant un an, nous avons été assez isolés en réclamant l'arrêt de ce réacteur, jusqu'au moment où le secrétaire-général du Ministère de la Santé publique, qui faisait partie du conseil d'administration du C.E.N., est intervenu et a obtenu que le C.E.N. mette ce réacteur à l'arrêt.

Ce n'est pas un cas unique. Il y a un mois, nous avons demandé la mise à l'arrêt du service d'un de nos administrateurs, professeur d'université, parce que nous trouvions qu'il y avait trop de laisser-aller dans ce service.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Et le service est arrêté?

Monsieur PENELLE (*en français*):

J'ai reçu un coup de téléphone furieux mais, à ma connaissance, c'est arrêté.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Transmettez-vous alors un rapport à votre administration de tutelle?

Monsieur PENELLE (*en français*):

Rien ne nous y oblige, mais, en pratique, nous le faisons via la commission de surveillance, qui est présidée par un fonctionnaire.

Il est certain que si nous pensions qu'il y a danger immédiat de personnes, nous le ferions. Si nous n'avertissions pas l'administration compétente dans un tel cas, il y aurait non-assistance à personne en danger. Nous ne laissons pas aller les choses jusque-là.

Dans le cas dont je vous parle, il s'agissait d'un laboratoire dans lequel on traite du plutonium et du neptunium et nous commençons à trouver qu'en cas de contamination, il serait difficile de nettoyer dans un tel désordre. De plus, un seul ventilateur fonctionnait encore, l'autre étant tombé en panne; et l'université manque d'argent pour le remplacer. C'est là un des gros risques, actuellement; la sécurité se dégrade, notamment dans les universités, par suite du manque d'argent. Il y a là un réel problème.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Zijn de contracten van Corapro met haar klanten opzegbaar? In welke mate is er sprake van concurrentie tussen Corapro en andere instellingen, in die zin dat de klanten van Corapro, na opzegging van het contract, een beroep kunnen doen op een andere controle-instelling?

De heer PENELLE (in het Frans):

Elke aangesloten installatie heeft, ieder jaar, de mogelijkheid, haar contract niet te vernieuwen. Het is soms gebeurd, alhoewel tamelijk zelden, dat een aangesloten installatie het contract niet vernieuwt omdat wij bij voorbeeld te duur zijn. Dat is voornamelijk het geval bij dokters of tandartsen die röntgenapparatuur bezitten. De twee instellingen van klasse II schijnen tegen veel lagere prijzen te werken. Wij werken enkel met deskundigen van klasse I, wat niet onontbeerlijk is om een röntgen-apparaat te controleren. Men kan dit verschil in tarief dus begrijpen.

Ieder jaar kan dus alles opnieuw ter discussie gesteld worden.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Mag ik u vragen of de klanten die hun contract bij u niet vernieuwd hebben, zich hebben gewend tot andere erkende instellingen?

De heer PENELLE (in het Frans):

Er is met onze commissie van toezicht een procedure overeengekomen. In dergelijke gevallen herinneren wij de klant die zijn contract niet vernieuwd heeft, in een brief aan de wettelijke verplichting een beroep te doen op een erkende instelling. We vragen ook of hij ons wil laten weten waarom hij zijn contract met ons niet wenst te vernieuwen, of het een kwestie van prijzen is, dan wel kritiek op onze diensten. In de praktijk komen weinig antwoorden op dat soort brieven binnen. Verder kunnen we niet gaan, we kunnen geen politieman spelen of nagaan of de klant in kwestie een andere erkende instelling in de arm genomen heeft. Dat ligt niet in onze macht en wij doen verder niets.

De overheid is op de hoogte via onze commissie van toezicht en indien ze zulks wenst — ik veronderstel dat ze over de middelen beschikt — kan zij een dergelijk onderzoek doen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Worden er bijzondere voorzorgsmaatregelen genomen tegen eventuele besmetting van uw personeel?

De heer PENELLE (in het Frans):

Wij hebben altijd een dosimeter bij die de dosissen registreert die we tijdens onze taken oplopen. Daarenboven ontvangen we in elke installatie de dosimeters van de installatie zelf zodat we, wanneer onze algemene dosimeter een dosis optekent, kunnen zien uit welke installatie die afkomstig was. Wij dragen dezelfde beschermende kleding als het personeel van de installatie: schorten, schoenen, enz.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Bent u of is een van uw personeelsleden reeds geconfronteerd geweest met radioactieve besmetting bij de uitvoering van een opdracht? Zo ja, welke zijn daaruit de conclusies?

De heer PENELLE (in het Frans):

Ja, wij werden er tijdens onze werkzaamheden mee geconfronteerd.

De installatie die we controleren was van sommige, op de hoogte en van andere besmettingen wist ze niets af maar dat was gelukkig de minderheid.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Les contrats de Corapro avec ses clients sont-ils résiliables? Dans quelle mesure est-il question de concurrence entre Corapro et d'autres organismes, en ce sens que les clients de Corapro peuvent faire appel à un autre organisme de contrôle après résiliation du contrat?

Monsieur PENELLE (en français):

Chaque affilié a, à chaque année, la possibilité de ne pas renouveler le contrat. Il est arrivé, dans certains cas assez rares jusqu'à présent, qu'un affilié ne le renouvelle pas, en nous disant, par exemple, que nous sommes trop chers. C'est essentiellement le cas de médecins ou de dentistes qui ont des appareils à rayons X. Il semble que les deux organismes de classe II travaillent à prix nettement plus réduits. Nous ne travaillons qu'avec des experts de classe I, ce qui n'est pas indispensable pour contrôler un appareil à rayons X. On peut donc comprendre cette différence de tarifs.

Tous les ans, donc, tout peut être remis en question.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Puis-je vous demander si ces clients qui n'ont pas renouvelé leur contrat ont fait appel à d'autres organismes agréés?

Monsieur PENELLE (en français):

Nous avons convenu d'une procédure avec notre commission de surveillance. Dans de tels cas, nous écrivons au client qui n'a pas renouvelé son contrat en lui rappelant l'obligation légale qu'il a de faire appel à un organisme agréé. Nous lui demandons également s'il veut bien nous faire savoir pour quelle raison il ne désire pas renouveler son contrat auprès de nous, s'il s'agit d'une question de tarif ou s'il a quelque chose à reprocher à nos prestations. Dans la pratique, très peu répondent à ce genre de lettre. Mais nous ne pouvons aller plus loin, faire la police et voir si quelqu'un qui nous abandonne a pris un autre organisme agréé. Nous n'avons pas ce pouvoir et pour nous, les choses en restent là.

L'administration est au courant, via notre commission de surveillance et si elle le souhaite, je suppose qu'elle a les moyens de faire cette recherche.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Des précautions particulières sont-elles prises contre une contamination éventuelle de votre personnel?

Monsieur PENELLE (en français):

Nous avons toujours avec nous un dosimètre qui enregistre les doses que nous recevons au cours de nos différentes tâches. De plus, dans chaque établissement, nous recevons les dosimètres propres à l'établissement, ce qui nous permet de savoir, si nous relevons une dose sur notre dosimètre général, dans quel établissement elle a été reçue. Nous portons également les mêmes vêtements de protection que le personnel de l'établissement: cache-poussière, chaussures, etc.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Avez-vous personnellement ou l'un des membres de votre personnel a-t-il déjà été confronté à une contamination radioactive lors de l'exécution d'une mission? Dans l'affirmative quelles sont les conclusions qui en ont été tirées?

Monsieur PENELLE (en français):

Oui, nous en avons rencontré au cours de nos travaux.

Certaines connues et d'autres inconnues des établissements que nous contrôlions d'ailleurs, ceci étant heureusement la minorité.

Zelf zijn wij daarbij niet besmet.

Ik moet hier aan toe voegen dat ons personeel jaarlijks onderzocht wordt met de antro-po-gammameter en een *whole body counter* ondergaat om de ingenomen besmetting te meten.

De heer PATAER (*in het Frans*):

Werd u nooit geconfronteerd met echte incidenten?

De heer PENELLE (*in het Frans*):

Ik heb één echt ongeval meegemaakt vóór de oprichting van Corapro. In december 1965 heeft zich een stralingsongeval voorgedaan in het S.C.K. doordat een nucleair reactor is doorgeslagen; men heeft iemand een been moeten afzetten.

Tot op heden is dat het enige geregistreerde ernstige ongeval in België.

Ik maakte deel uit van het team dat de ontvangen dosissen heeft geëvalueerd, wat als leidraad heeft gediend voor het latere werk van de geneesheren.

*
* *

Ces contaminations ne nous ont pas affectés.

Je dois ajouter que pour ce qui concerne notre personnel, nous passons des visites annuelles à l'anthropogammamètre ou au *whole body counter* pour mesurer la contamination ingérée.

Monsieur PATAER (*en français*):

Vous n'avez jamais été confronté à de vrais incidents?

Monsieur PENELLE (*en français*):

J'ai été confronté à un véritable accident avant la création de Corapro. En décembre 1965, un accident d'irradiation s'est produit au C.E.N. par un emballement nucléaire de réacteur. Il a fallu amputer une personne d'une jambe.

Jusqu'à présent, c'est le seul accident sérieux qui a été enregistré en Belgique.

J'ai figuré parmi les personnes qui ont évalué les doses reçues, ce qui a orienté le travail des médecins par la suite.

*
* *

A-VI. OPENBARE HOORZITTING VAN 23 FEBRUARI 1987

met de heer H. Malcorps,
directeur van het K.M.I.

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer MALCORPS legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

Ik ben directeur van het Koninklijk Meteorologisch Instituut in Ukkel. Ik ben permanent afgevaardigde van de Wereldorganisatie voor Meteorologie in België. Ik ben lid van de raad van beheer van verschillende Europese organisaties op het gebied van meteorologie, zoals bij voorbeeld Eumetsat en het Europees Centrum voor Weersvoorspellingen op Middellange Termijn te Reading.

Een van de taken van de meteorologie op het gebied van de nucleaire veiligheid is het bepalen en indien mogelijk het voorspellen van het transport van nucleaire producten in de atmosfeer en van de depositie van droge en vooral van natte neerslag.

De meteorologische fenomenen gebeuren op verschillende ruimteschalen waaraan telkens tijdschalen gebonden zijn.

Er is de microschaal, dit gaat van enkele cm tot enkele km waarin de fenomenen gebeuren in tijdschalen van fracties van seconden tot enkele tientallen minuten. Een voorbeeld hiervan is de wind in de omgeving van gebouwen. De tweede schaal is de mesoschaal, die gaat van enkele km tot maximum 1 000 km. De daarmee overeenstemmende tijdschaal gaat van enkele tientallen minuten tot een halve dag. Een voorbeeld hiervan is een onweder. Tenslotte is er de synoptische schaal, die gaat van 1 000 km tot enkele duizenden km. De eraan verbonden tijdschaal is een halve dag tot enkele dagen. Een voorbeeld: anticycloon.

De verschillende schalen vergen aangepaste meetprocedures en -instrumenten. Het is bij voorbeeld onmogelijk om snelle temperatuursvariaties te meten met een gewone kwikthermometer. Uit een eenmalige meting met een snelle thermometer kan men geen gegevens afleiden van bewegingen op de synoptische schaal. De instrumenten en de meetprocedures moeten dus worden aangepast aan de schalen waarop men wenst te werken.

Deze algemene beginselen zijn ook geldig voor het transport van verontreinigers in de atmosfeer.

Zo beland ik bij de metingen. De verspreiding van de verontreiniging hangt in belangrijke mate af van de eigenschappen van de bron en van de meteorologische omstandigheden, zoals de stabiliteit van de lucht en het windveld, in de omgeving van de bron.

Afgezien van de schaal zijn deze gegevens aan de bron van belang. Zij kunnen in belangrijke mate de schaal bepalen waarop de verontreiniging zal gebeuren.

Beschouwen we nu het probleem van de nucleaire veiligheid volgens deze schalen.

We starten met de microschaal. Deze is van belang in de onmiddellijke omgeving van het incident. De micrometeorologie vergt een erg dicht meetnet met uiterst gevoelige en delicate meetinstrumenten. U herinnert zich dat de fenomenen gebeuren in een schaal van fracties van seconden tot een tiental minuten. Er zijn dus snelle meetinstrumenten nodig.

Deze discipline staat nog in de kinderschoenen.

Sommige van de instrumenten voorzien in het kader van het Telerad-systeem behoren tot deze klasse. Ik denk in het bijzonder aan wat wordt beschreven als «fluxmeter» en in mindere mate aan de «sodar». De

A-VI. AUDITION PUBLIQUE DU 23 FEVRIER 1987

avec la participation de M. Malcorps,
directeur à l'I.R.M.

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

M. MALCORPS prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Je suis directeur de l'Institut Royal de Météorologie à Uccle. Je suis délégué permanent de l'Organisation Mondiale de Météorologie en Belgique. Je suis membre du conseil d'administration de plusieurs organisations européennes dans le domaine de la météorologie, comme Eumetsat et le Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à moyen terme de Reading.

Une des tâches de la météorologie dans le domaine de la sécurité nucléaire est d'établir et, si possible, de prévoir le transport de produits nucléaires dans l'atmosphère et le dépôt de retombées radioactives sèches et surtout de retombées humides.

Les phénomènes météorologiques se produisent sur plusieurs échelles spatiales; à chacune de ces échelles est liée une échelle de temps.

Il y a la micro-échelle qui va de quelques cm à quelques km, où les phénomènes se produisent en échelles de temps allant de fractions de secondes à quelques dizaines de minutes. Un exemple est celui du vent dans les environs de bâtiments. La deuxième échelle est la méso-échelle, qui va de quelques kilomètres à 1 000 km au maximum. L'échelle de temps correspondante va de quelques dizaines de minutes à une demi-journée. Un exemple est celui des orages. Enfin, il y a l'échelle synoptique, qui va de 1 000 km à quelques milliers de km. L'échelle de temps qui y est liée va de un demi-jour à quelques jours. Un exemple: l'anticyclone.

Ces différentes échelles nécessitent des procédures et des instruments de mesure adaptés. Il est par exemple impossible de mesurer des variations de température rapides au moyen d'un simple thermomètre à mercure. Une mesure unique au moyen d'un thermomètre rapide ne permet pas de déduire les données de mouvements à l'échelle synoptique. Les instruments et les procédures de mesure doivent donc être adaptés aux échelles auxquelles on souhaite travailler.

Ces principes généraux s'appliquent également au transport d'éléments polluants dans l'atmosphère.

J'en arrive ainsi aux mesures. L'étendue de la pollution dépend dans une large mesure des caractéristiques de la source et des conditions météorologiques, telles que la stabilité de l'air et le régime des vents aux environs de la source.

Indépendamment de l'échelle utilisée, ces données à la source sont importantes. Elle peuvent dans une large mesure déterminer l'ampleur qu'aura la pollution.

A présent, considérons le problème de la sécurité nucléaire d'après ces échelles.

Partons de la micro-échelle. Celle-ci est importante dans les environs immédiats de l'incident. La micrométéorologie nécessite un réseau de mesure très dense, équipé d'appareils de mesure extrêmement sensibles et délicats. Vous n'avez pas oublié que les phénomènes se produisent à une échelle allant de quelques fractions de secondes à une dizaine de minutes. Il faut donc des instruments de mesure rapides.

Cette discipline n'en est qu'à ses balbutiements.

Certains instruments du système Telerad appartiennent à cette classe. Je pense en particulier à ce qui est décrit comme un «fluxmètre» et dans une moindre mesure au «sodar». L'interprétation des résultats obtenus

interpretatie van de resultaten, verkregen met deze toestellen, dient dan ook in deze schaal te gebeuren. De gebruikte modellen zijn meestal diffusiemodellen.

We gaan over tot de mesoschaal. Deze schaal is voor België enorm belangrijk. De afmetingen van ons land en de bevolkingsdichtheid stemmen met deze schaal overeen. Bij een ongeval in ons land of aan de grenzen moet onze aandacht naar deze schaal uitgaan.

De mesometeorologie vergt een meetnet met een maas van 100 km. De diffusiemodellen zijn hier meestal niet geldig; er moet op numerieke modellen en trajectberekening een beroep worden gedaan.

Sinds enige jaren is men gestart met de ontwikkeling van dit soort modellen, maar we hebben op dat vlak nog niet erg veel ervaring.

Het meetnet, voorgesteld door Telerad, is niet geschikt voor het volgen van de mesometeorologische verschijnselen over het hele land vermits de metingen in een straal van 10 km rond de centrales worden geconcentreerd.

De metingen, door Telerad uitgevoerd, moeten door andere gegevens van het K.M.I. worden aangevuld. Zo zijn de soldarmetingen niet erg betrouwbaar. Ze laten niet toe een vrije inversie in de lage atmosfeer vast te stellen. Ik voeg eraan toe dat de recente periode van luchtverontreiniging voor een groot gedeelte werd gekenmerkt door zo een vrije inversie.

Ook de verdeling van de neerslag of onweersbuien kan met het Telerad-systeem niet worden bepaald. Hiervoor dient men over meteorologische radars of over een detectiesysteem voor onweders te beschikken.

De derde schaal is de synoptische schaal. Ze is van belang indien we spreken over grensoverschrijdende verschijnselen, zoals bij Tsjernobyl.

De mazen van het synoptische net zijn van de orde van 150 km. Voor deze schaal bestaat er een goed georganiseerd internationaal meteorologisch waarnemingsnet; het is dat net wat gebruikt wordt voor de weervoorspellingen op korte en middellange termijn. De modellen die gebruikt worden zijn trajectanalyses. Deze analyses zijn reeds het verst gevorderd maar desalniettemin houden ze nog belangrijke beperkingen in, vooral indien ze niet ondersteund worden door radioactiviteitsmetingen op synoptische schaal en de bron onbekend is, zoals dit het geval was tijdens de periode van Tsjernobyl.

De operationele uitwisseling van radioactiviteitsmetingen op synoptische schaal is tot op heden niet georganiseerd en ik meen dat op dit gebied Telerad zeker een belangrijke bijdrage kan leveren.

Ik vat samen: Telerad levert metingen op synoptische schaal die van groot belang kunnen zijn als ze internationaal uitgeleverd worden. Telerad kan een alarmfunctie vervullen op microschaal: de centrale en haar onmiddellijke omgeving.

Telerad levert een groot deel van de nodige parameters voor het beschrijven van de meteorologische omgeving van de bron, indien de instrumenten correct worden opgesteld en gebruikt. Verscheidene instrumenten voorzien in Telerad zullen slechts een uiterst beperkte operationele rol vervullen. Ik denk aan de fluxmeters en sodar. De bescherming van de hele bevolking vereist dat Telerad in een mesometeorologisch netwerk gestructureerd wordt. Dit wil zeggen dat het aangevuld wordt met mesometeorologische waarnemingsposten die nagenoeg de hele tijd kunnen werken. Belangrijke componenten van het Telerad-project, hardware zowel wat software betreft, staan nog in hun kinderschoenen. Zoals het project voorgesteld werd in de maand november, geeft het de indruk dat het een sleutel-op-de-deur-oplossing was. Dergelijke oplossing bestaat niet. Het project zou moeten worden geruggesteund door een stevige onderzoeksploeg, die de belangrijke vorderingen op het gebied van de mesometeorologie en de meteorologische modellisatie kan volgen. Anders zal het hele systeem binnen vijf jaar hopeloos verouderd zijn.

grâce à ces appareils doit également se faire à cette échelle. Les modèles utilisés sont pour la plupart des modèles de diffusion.

Passons ensuite à la méso-échelle. Cette échelle est d'une importance capitale pour la Belgique. Les dimensions de notre pays et la densité de la population correspondent à cette échelle. En cas d'accident dans notre pays ou à nos frontières, toute notre attention doit se porter sur cette échelle.

La mésométéorologie nécessite un réseau de mesure dont les mailles font 10 km. Les modèles de diffusion ne sont généralement pas applicables à cette échelle; il faut faire appel à des modèles numériques et à des calculs de trajectoire.

Voici quelques années que l'on a commencé à développer cette sorte de modèles, mais nous n'avons guère d'expérience dans ce domaine.

Le réseau de mesure proposé par Telerad ne convient pas pour suivre les phénomènes mésométéorologiques sur tout le territoire belge puisque les mesures sont concentrées dans un rayon de 10 km autour des centrales.

Les mesures effectuées par Telerad doivent être complétées par d'autres données de l'I.R.M. Ainsi, les mesures sodar ne sont pas très fiables. Elles ne permettent pas de constater une inversion libre dans la couche basse de l'atmosphère. J'ajoute à cela que c'est une pareille inversion qui a été la principale caractéristique de la récente période de pollution atmosphérique.

Le système Telerad est également incapable de déterminer la répartition des précipitations et des orages. A cette fin, il faut disposer de radars météorologiques ou d'un système de télédétection des orages.

La troisième échelle est l'échelle synoptique. Elle est importante quand nous parlons de phénomènes qui s'étendent au-delà des frontières, comme ce fut le cas de l'accident de Tchernobyl.

Les mailles du réseau synoptique sont de l'ordre de 150 km. Cette échelle dispose d'un réseau international d'observations météorologiques bien organisé; c'est ce réseau qui est utilisé pour les prévisions météorologiques à court et à moyen terme. Les modèles utilisés sont des analyses de trajectoire. Ces analyses sont de loin les plus poussées mais elles comportent cependant encore d'importantes limites surtout si elles ne s'appuient pas sur des mesures de la radioactivité à l'échelle synoptique et si la source est inconnue, comme ce fut le cas pendant la période de Tchernobyl.

L'échange opérationnel des mesures de la radioactivité à l'échelle synoptique n'est pas encore organisé à ce jour et je pense que Telerad peut apporter une contribution importante dans ce domaine.

En résumé, Telerad livre des mesures à l'échelle synoptique. Ces données peuvent être très importantes si elles sont livrées au niveau international. Telerad peut remplir la fonction d'alarme à micro-échelle: la centrale et ses environs immédiats.

Telerad fournit une grande partie des paramètres nécessaires à la description de l'environnement météorologique de la source, si les instruments sont bien placés et utilisés. Différents instruments prévus dans Telerad ne rempliront qu'un rôle opérationnel extrêmement limité. Je pense aux fluxmètres et au sodar. La protection de la totalité de la population exige que Telerad soit structuré en un réseau mésométéorologique. Cela veut dire qu'il est complété au moyen de postes d'observation mésométéorologiques qui peuvent fonctionner quasi en permanence. D'importants composants de Telerad, tant le matériel que le logiciel, en sont encore à leur début. Le projet tel qu'il a été proposé au mois de novembre, donnait l'impression d'être une solution-clé-sur-porte. Pareille solution n'existe pas. Le projet devrait être soutenu par une solide équipe de recherche capable de suivre les importants progrès dans le domaine de la mésométéorologie et des modèles mésométéorologiques, sans quoi ce système sera complètement dépassé dans cinq ans.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer BOSMANS (*in het Nederlands*):

Wie organiseert het Telerad-systeem?

De heer MALCORPS (*in het Nederlands*):

Het K.M.I. werd wel enkele keren betrokken bij het Telerad-project maar ik meen dat de studie gemaakt werd door de mensen van het S.C.K. en van het I.H.E..

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Beschikt het K.M.I. over meetstations voor het meten van radioactiviteit in de atmosfeer?

De heer MALCORPS (*in het Frans*):

Wij beschikken over twee stations om de radioactiviteit te meten. Het eerste bevindt zich te Ukkel en het tweede te Dourbes. Men meet er continu de niet-natuurlijke en de natuurlijke radioactiviteit in de lucht. In Ukkel wordt ook de radioactiviteit van de neerslag gemeten. Het is hetzelfde soort meting dat wordt uitgevoerd door het I.H.E. en door Mol, met hetzelfde soort apparatuur.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Zijn de metingen vergelijkbaar?

De heer MALCORPS (*in het Frans*):

Ja, de metingen in kwestie worden gepubliceerd in het maandelijks bulletin van het Instituut.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Kan niet gedacht worden aan een meetnet dat het Belgisch grondgebied beter bestrijkt dan wat tot nog toe gebeurt via het S.C.K., het I.H.E., het I.R.E. en uw instelling? Zou het niet mogelijk zijn de metingen van de radioactiviteit van de atmosfeer te koppelen aan meetpunten voor pluviometrie?

De heer MALCORPS (*in het Frans*):

Het meetnet voor pluviometrie en klimatologie waarover wij beschikken is niet automatisch. Men zou dus moeten beginnen het te automatiseren. De registratie op magneetband is geautomatiseerd, maar de overdracht naar het Instituut nog niet. Het overdrachtsysteem is erg elementair. Het is een systeem dat in de synoptische meteorologie gebruikt wordt waarbij de waarnemingen alle drie uren gedaan worden en per telex of telefoon worden verzonden.

Het is niet het moderne systeem waarover we zouden moeten kunnen beschikken.

Wij beschikken over 350 klimatologische stations; die allemaal automatiseren zal veel geld kosten.

Daarenboven kunnen niet alle metingen geautomatiseerd worden. Geen enkel apparaat kan wolken observeren.

Men zou dus een vijftigtal stations moeten kiezen om te kunnen automatiseren, die van het METAGRI-net bij voorbeeld die op dit ogenblik dagelijks per telefoon worden opgeroepen en telefonisch of per telex hun informatie doorgeven.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Beschikken wij over apparatuur waarmee, via een internationaal net, wolken opgespoord en gevolgd kunnen worden en uitgemaakt kan worden welk soort wolken het betreft?

2. QUESTIONS ET REPONSES:

Monsieur BOSMANS (*en néerlandais*):

Qui organise le système Telerad?

Monsieur MALCORPS (*en néerlandais*):

L'I.R.M. a été impliqué à plusieurs reprises dans le projet Telerad, mais je pense que l'étude en a été faite par le C.E.N. et l'I.H.E..

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

L'I.R.M. dispose-t-il de stations de mesure de la radioactivité ambiante?

Monsieur MALCORPS (*en français*):

Nous disposons de deux stations pour la mesure de la radioactivité. La première est située à Uccle et la deuxième à Dourbes. On y mesure la radioactivité artificielle et naturelle en continu dans l'air. A Uccle, on mesure aussi la radioactivité dans les précipitations. C'est le même type de mesure que celui qui est effectué par l'I.H.E. et Mol, avec le même genre d'appareillage.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Les mesures sont-elles comparables?

Monsieur MALCORPS (*en français*):

Oui. Ces mesures sont publiées dans un bulletin mensuel de l'Institut.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Ne serait-il pas possible d'envisager un réseau de mesure qui couvre plus largement le territoire belge que ce qui existe actuellement au travers du C.E.N., de l'I.H.E., de l'Institut des radioéléments et de vous-même? Une formule ne serait-elle pas de coupler les mesures de radioactivité ambiante avec les points de mesure de la pluviométrie?

Monsieur MALCORPS (*en français*):

Le réseau de pluviométrie et de climatologie dont nous disposons n'est pas automatique. Il faudrait donc commencer par l'automatiser. L'acquisition sur support magnétique est automatisée mais la transmission vers l'Institut ne l'est pas. Le système de transmission est très élémentaire. C'est le système utilisé en météorologie synoptique où des observations sont faites toutes les trois heures et sont transmises par télex ou par téléphone.

Ce n'est pas le système moderne que nous devrions avoir.

Nous avons 350 stations climatologiques. S'il faut toutes les automatiser, cela coûtera très cher.

Par ailleurs, certaines mesures ne peuvent être automatisées. Aucun appareil ne peut observer les nuages.

Il conviendrait donc de choisir une cinquantaine de stations — celles du réseau METAGRI, par exemple, qui actuellement sont appelées par téléphone tous les jours et qui transmettent par télex ou téléphone leurs informations — et de les automatiser.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Disposons-nous d'appareils qui, moyennant un réseau international — permettraient de détecter les nuages, de les suivre et d'indiquer à quel genre de nuage on a affaire?

De heer MALCORPS (in het Frans):

De enige manier om radioactieve wolken op te sporen is via een meetsysteem van de radioactiviteit en een communicatiesysteem in reële tijd, zoals we dat in de synoptische meteorologie hebben.

Wat de neerslagwolken betreft, voorziet een E.G.-plan (COST 72) in het integreren van een observatienet via de Europese radarinstallaties. België tracht deel te nemen aan dit project, dat in een meer operationeel stadium gekomen is (COST 73).

In Zaventem bestaat een radarsysteem dat in aanmerking kan komen en dat gemoderniseerd wordt. Het signaal ervan zal worden doorgeseind naar het Instituut om het op te nemen in het Europese net.

Een enkele radarinstallatie is natuurlijk niet genoeg voor België. Drie radarinstallaties zijn nodig. Rekening houdend met het feit dat er bij het ministerie van Openbare Werken een plan bestaat voor de aankoop van een aan de kust te installeren radarinstallatie die de deining aan de toegang van de havens van Zeebrugge en Antwerpen zou controleren. Ik heb bij het departement van Onderwijs kredieten aangevraagd voor een derde radar, te installeren in het zuiden van het land.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

De Regie der Luchtwegen beschikt over radars die het wolkendek boven de luchthavens kan opsporen en meten. Kunnen deze radars gebruikt worden in de meteorologie?

De heer MALCORPS (in het Frans):

Neen, niet in hun huidige vorm. Ze moeten digitaal gemaakt worden. Het schijnt dat de noodzakelijke kredieten vrijgemaakt zijn en de werkzaamheden zouden dit jaar beginnen. Het plan voorziet in het digitaal maken van de Doppler-radar in Zaventem, waarmee ook de snelheid en de richting waarin de bewolking zich beweegt, gemeten kunnen worden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Er zijn ook radarinstallaties op andere luchthavens maar die zijn bedoeld voor de luchtveiligheid (achtervolging van vliegtuigen) en kunnen niet gebruikt worden voor meteorologische doeleinden.

De heer MALCORPS (in het Frans):

Ik weet niet of er nog andere radarinstallaties bestaan die informatie kunnen geven over de wolkenrichting.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Heeft het leger ook radars voor de meteorologie?

De heer MALCORPS (in het Frans):

Ik ben slecht ingelicht over wat bij het leger gebeurt. In België bestaan er drie meteorologische diensten (het K.M.I., de Regie der Luchtwegen en de Luchtmacht). Er is een coördinatie voor de voorspellingen — er is dagelijks contact om te pogen onze voorspellingen in overeenstemming met elkaar te brengen — en er is technische samenwerking, maar nooit op het vlak van de respectievelijke apparatuur.

De heer VAN DAELE (in het Nederlands):

Ik wou graag weten of de metingen van de natuurlijke stralingen afzonderlijk kunnen geschieden. Ik bedoel daarmee de kosmische stralingen.

Monsieur MALCORPS (en français):

La seule façon de suivre les nuages radioactifs en général est de recourir à un système de mesure de la radioactivité et à un système de communication en temps réel, comme nous en avons en météorologie synoptique.

En ce qui concerne les nuages de précipitations, un projet de la C.E.E., (COST 72) prévoit l'intégration d'un réseau d'observations par l'intermédiaire des radars européens. La Belgique essaie de participer à ce projet qui est arrivé dans un stade plus opérationnel (COST 73).

Il existe un radar qui convient à Zaventem et que l'on est en train de moderniser. Son signal sera transmis à l'Institut pour l'intégrer au réseau européen.

Un seul radar est bien entendu insuffisant pour la Belgique; trois radars sont nécessaires. Compte tenu qu'un projet du ministère des Travaux publics existe pour l'achat d'un radar à installer sur la côte pour contrôler la houle dans les accès aux ports de Zeebrugge et d'Anvers, j'ai demandé des crédits à l'Education nationale pour le troisième radar qui serait implanté dans le sud du pays.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

La Régie des Voies aériennes dispose de radars qui permettent de détecter ou de mesurer la couche de nuages au-dessus des aéroports. Ces radars sont-ils exploitables en météorologie?

Monsieur MALCORPS (en français):

Non, tels qu'ils se présentent aujourd'hui. Il faut les digitaliser. Les crédits nécessaires sont, paraît-il, dégagés et les travaux devraient commencer cette année. Ce projet prévoit de digitaliser le radar Doppler de Zaventem, radar qui permet aussi de mesurer la vitesse et la direction du mouvement des nuages.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Des radars existent sur d'autres aéroports, mais ils sont réservés à la sécurité aérienne (poursuite des avions) et ne peuvent être utilisés en météorologie.

Monsieur MALCORPS (en français):

Je ne sais pas s'il existe d'autres radars qui pourraient donner des informations sur la course des nuages.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

L'armée aurait-elle des radars pour la météo?

Monsieur MALCORPS (en français):

Je suis très mal informé de ce qui se passe à l'armée. En Belgique, il y a trois services météo (l'I.R.M., la Régie des Voies aériennes et les Forces aériennes). Il y a coordination pour les prévisions — des contacts journaliers ont lieu pour tenter d'aligner nos prévisions respectives — et une collaboration technique, mais jamais au niveau des équipements respectifs.

Monsieur VAN DAELE (en néerlandais):

J'aimerais savoir si les mesures des rayonnements naturels peuvent s'effectuer séparément. Je pense aux rayons cosmiques.

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Dat is nog een ander hoofdstuk. Als ik sprak over meting van radioactiviteit, had ik het over radioactiviteit afkomstig van radon, enz. Te Dourbes worden apart ook de kosmische stralingen gemeten. Dergelijke meting gebeurt volledig afzonderlijk.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Welke hoogte kunnen de radioactieve deeltjes bij de uitstoot bereiken bij een ongeval van de omvang van Tsjernobyl?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Alles hangt af van de aard van de bron. In het geval van Tsjernobyl heeft het K.M.I. achteraf trajectanalyses gemaakt aan de hand van gegevens die wij van Reading gekregen hadden. Uit de vergelijking hiervan met de metingen blijkt dat het transport van de radioactieve deeltjes gebeurd is tot op een hoogte van ongeveer 3 km. Er is weinig transport geweest in de stratosfeer.

Als er een doorbraak is en de radioactieve deeltjes komen terecht in de tropopauze, dus op ongeveer 13 km hoogte, kunnen ze in een jetstream terecht komen waar snelheden van 150 km/u kunnen voorkomen, en kan het transport sneller gebeuren.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Er wordt beweerd dat er waarnemingen gedaan zijn van radioactiviteit in de lucht die er veel vlugger was dan normaal kan worden verwacht. Kunt u hierover uitleg geven?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

De jet-stream heeft een overwegend cyclonale circulatie (van west naar oost) en dus tegengesteld aan die welke in de lagere troposfeer aanwezig was begin mei 1986. Het is enkel in uitzonderlijke omstandigheden waarin de jet-stream erg onregelmatig is en een belangrijke meridionale component bezit, dat snel transport van oost naar west theoretisch mogelijk is.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Kunt u mij zeggen op welk ogenblik na het ongeval van Tsjernobyl een stijging van de radioactiviteit werd waargenomen?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Ik zou u dit uit het geheugen niet kunnen zeggen. Dat moet rond 30 april zijn geweest. Ik ben er niet zeker van.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Hoeveel meetpunten zouden er nog moeten worden bijgemaakt, wil Telerad functioneel zijn? Wat betekent dit met het oog op de veiligheid van de bevolking?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Het Telerad-project voorziet in vijf opstellingsplaatsen. Gelet op de afstand tussen deze plaatsen, wordt gewerkt op de schaal van de synoptische meteorologie.

Als Telerad dus geïntegreerd wordt in een synoptisch net, een net dat dezelfde schaal heeft als dit voor weervoorspellingen op korte en middellange termijn, kan het op dit vlak zeker goede resultaten opleveren.

Het is waarschijnlijk een efficiënt waarschuwingssysteem.

Misschien is het mogelijk om voldoende maatregelen te nemen in de onmiddellijke omgeving. Zodra we echter terechtkomen in de mesoschaal, zijn we volkomen verloren omdat we niet meer weten wat er gebeurt: er zijn dan geen metingen meer.

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

C'est là un tout autre chapitre. Quand j'ai parlé de mesure de la radioactivité, je voulais dire la radioactivité qui provient du radon, etc. Les rayons cosmiques sont mesurés séparément à Dourbes. Une mesure de ce type s'effectue tout à fait séparément.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Quelle altitude les particules radioactives expulsées lors d'un accident de l'ampleur de celui de Tchernobyl peuvent-elles atteindre?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Tout dépend de la nature de la source. Dans le cas de Tchernobyl, l'I.R.M. a effectué des analyses de trajectoire à posteriori sur base des données que nous avons reçues de Reading. La comparaison entre ces analyses et les mesures révèlent que le transport des particules radioactives s'est fait jusqu'à une hauteur d'environ 3 km. Il y a eu peu de transport dans la stratosphère.

Aussitôt qu'il y a une percée et que les particules radioactives arrivent dans la tropopause, donc à une altitude proche de 13 km, elles peuvent être prises dans un jetstream où des vitesses de 150 km/h ne sont pas rares et leur transport peut être accéléré.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

On prétend que des observations ont détecté la présence de radioactivité dans l'air bien plus tôt que prévu. Pouvez-vous fournir des explications à ce propos?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Le jetstream a une circulation principalement cyclonale (d'ouest en est) qui est donc opposée à celle qui caractérisait la troposphère inférieure au début du mois de mai 1986. Ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles où le jetstream est très irrégulier et possède une composante méridionale, qu'un transport rapide d'est en ouest est en théorie possible.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Pouvez-vous me dire à quel moment une augmentation de la radioactivité consécutive à l'accident de Tchernobyl a été observée?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Je ne pourrais pas vous le dire de mémoire. Cela a dû être vers le 30 avril. Je n'en suis pas sûr.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Combien de postes de mesure faut-il ajouter si l'on veut que Telerad soit fonctionnel? Que cela signifie-t-il pour la sécurité de la population?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Le projet Telerad prévoit 5 emplacements. Etant donné la distance qui sépare ces endroits, on travaille à l'échelle de la météorologie synoptique.

Si l'on intègre donc Telerad dans un réseau synoptique de même échelle que celui des prévisions météorologiques à court et à moyen terme, il pourra donner de très bons résultats à ce niveau.

Telerad est sans doute un système d'alerte efficace.

Peut-être est-il possible de prendre des dispositions nécessaires dans les environs immédiats. Mais dès que nous arrivons à la méso-échelle, nous sommes totalement perdus parce que nous ne savons plus ce qui se passe: il n'y a alors plus de mesures.

Volgens mij bestaat het Telerad-project niet alleen uit die vijf waarnemingspunten. Eventueel zouden vroegere waarnemingspunten worden geïntegreerd. Ik heb echter geen idee van de densiteit van die stations.

Ideaal voor het voorspellen van de richting van de radioactieve lucht zijn meteorologische waarnemingen op een afstand van enkele tientallen kilometer. Dit houdt uiteraard een zeer dicht net in.

Ik heb reeds gezegd dat vooral de radioactieve neerslag belangrijk is. Het is mogelijk hiervoor een beperkt automatisch meetnet van een veertigtal stations uit te werken.

Daaraan moeten de meteorologische radars worden gekoppeld.

Drie meteorologische radars zijn voldoende om het hele Belgische grondgebied te overlappen. De metingen van die radars kunnen gekalibreerd worden door het gebruik van de veertig grondstations. Dit project lijkt me realiseerbaar te zijn.

In verschillende landen bestaat een dergelijk net. In Zwitserland bijvoorbeeld is er een net van een zestigtal automatische stations. Op dezelfde plaats worden zowel meteorologische als radioactieve metingen verricht.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Welke besluiten hebt u uit het ongeluk te Tsjernobyl getrokken inzake het «onmiddellijk functioneren» van uw instituut? Zijn er evaluaties gemaakt die nuttig kunnen zijn voor de toekomst?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Zodra de radioactiviteit er was, is alles perfect verlopen.

Met onze beperkte middelen hebben we zelfs tamelijk snel de neerslag kunnen lokaliseren.

De moeilijkheden betroffen eerder het gebied van de voorspellingen. Rond 30 april 1986 wisten we dat er mogelijk een radioactieve aanvoer kon zijn.

We zijn dan ook gestart met trajectmodellen.

Achteraf gezien was het grote probleem de afwezigheid van radioactiviteitsmetingen op internationale schaal. Er waren geen gegevens over de bron, wat in zekere mate had kunnen worden opgevangen door radioactiviteitsmetingen op internationaal vlak.

Dit is de grote «les» en dit moet zo snel mogelijk worden verbeterd.

Voor het K.M.I. zijn er verschillende problemen.

Toen we vreesden voor radioactieve aanvoer, zijn we, zoals gezegd, gestart met trajectanalyses, die we echter met de hand hebben moeten doen. De computerprogramma's waren niet operationeel. De reden hiervoor is dat de groep Luchtverontreiniging, die tot vóór drie jaar een achttiental personeelsleden telde, nu nog slechts uit twee personeelsleden bestaat. Het personeelskader is te klein.

Het kader dateert van 1965. Sindsdien hebben we wel verschillende opdrachten bijgekregen — ik denk aan de hydrologie, numerieke weersanalyse, satellieten, luchtverontreiniging — hoewel het kader hetzelfde is gebleven.

We hebben ons moeten behelpen met oplossingen die met haken en ogen aan elkaar hangen en die nu zelfs systematisch worden afgebroken.

De heer GRYP (in het Nederlands):

U zegt dat rond 30 april de contaminatie van ons grondgebied min of meer kon worden voorspeld. Is dit op dat ogenblik aan de overheid meegedeeld?

A mon avis, le projet Télérad ne se compose pas seulement de ces cinq points d'observation. Des points d'observation plus anciens pourraient y être intégrés. Je n'ai cependant pas la moindre idée de la densité de ces stations.

L'idéal pour la prévision de la direction que prendra l'air chargé de radioactivité, sont des observations météorologiques à une distance de quelques dizaines de km. Cela signifie en effet un réseau très dense.

J'ai déjà dit que ce sont surtout les retombées radioactives qui sont importantes. A cet égard, il est possible d'élaborer un réseau de mesure automatique comportant une quarantaine de stations.

A ce réseau doivent être reliés les radars météorologiques.

Trois radars météorologiques suffisent pour couvrir tout le territoire belge. L'utilisation de quarante stations au sol permet de calibrer les mesures de ces radars. Ce projet me semble tout à fait réalisable.

Un réseau de ce type existe dans plusieurs pays. La Suisse, par exemple, compte un réseau d'une soixantaine de stations automatiques. On effectue au même endroit à la fois les mesures météorologiques et les mesures relatives à la radioactivité.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Quelles conclusions avez-vous tirées de l'accident de Tchernobyl au sujet du «fonctionnement immédiat» de votre institut? A-t-on fait des évaluations qui peuvent être utiles pour le futur?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

A partir du moment où il y a eu de la radioactivité, tout s'est passé à la perfection.

Nos moyens limités nous ont quand même permis de localiser assez rapidement les retombées.

Les difficultés rencontrées concernaient plutôt le domaine des prévisions. Nous savions vers le 30 avril 1986 que la radioactivité risquait d'arriver.

Nous avons également commencé à utiliser des modèles de trajectoire.

Vu avec le recul du temps, le grand problème était celui de l'absence de mesures de la radioactivité à l'échelon international. Il n'y avait aucune donnée sur la source, données qui auraient pu être recueillies dans une certaine mesure par des mesures de la radioactivité au niveau international.

C'est la grande «leçon» et il faut y remédier le plus vite possible.

Pour l'I.R.M., il y a plusieurs problèmes.

Lorsque nous craignons une arrivée de radioactivité, nous avons, comme je l'ai dit, commencé des analyses de trajectoire que nous avons cependant dû faire à la main. Les programmes des ordinateurs n'étaient pas opérationnels. La raison en est que le groupe Pollution atmosphérique, qui comptait 18 personnes il y a trois ans, n'en compte plus que deux aujourd'hui. Le cadre du personnel est insuffisant.

Le cadre date de 1965. Depuis lors, nous avons reçu différentes missions supplémentaires — je pense à l'hydrologie, l'analyse numérique du temps, les satellites, la pollution atmosphérique — même si le cadre est resté inchangé.

Nous avons dû nous contenter de solutions de fortune qui sont à présent systématiquement démontées.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Vous affirmez que vers le 30 avril, on pouvait plus ou moins prévoir la contamination de notre territoire. Cela a-t-il été communiqué aux autorités à ce moment?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Op 30 april 1980, neen. Op dat ogenblik zijn we de metingen van kortbij gaan volgen. Door gebrek aan metingen op internationaal vlak wisten we zelfs niet hoe lang we die trajecten dienden te volgen.

Toen tijdens de nacht van 1 op 2 mei de radioactiviteit in België toenam, zochten we zelfs in de richting van het noorden.

De lokalisatie is dus gebeurd met een achterwaartse analyse. De eerste aanvoergolf kwam via Zweden. Een vertakking van die lucht bereikte België. Daarvan hebben we trouwens niets gemerkt.

Het grote probleem is het gebrek aan metingen van radioactieve aanvoer op internationaal vlak.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Veronderstel dat er een ongeval gebeurt in Doel en dat er, zoals in Tsjernobyl, radioactiviteit vrijkomt na een ontploffing.

Hoeveel tijd zal er verlopen bij een normale wind — richting Antwerpen — vóór de bevolking van Antwerpen wordt blootgesteld aan bestraling?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Twee à drie uur.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Er is nogal een gebrek aan radiologische metingen op internationaal vlak. Hebt u intussen op eigen houje het initiatief genomen om deze toestand te verbeteren of wacht u af tot wanneer anderen het voor u doen?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Er zijn verschillende dingen gebeurd. U weet ook dat de I.A.E.A., het Internationaal Atoomenergieagentschap, zich daar mee bezighoudt. Op het vlak van de wereldmeteorologische organisatie werd een specifieke commissie opgericht.

Maar omdat de directeurs van de meteorologische diensten in West-Europa vrezen dat dit nogal lang zal aanslepen, zijn ze overeengekomen om met degenen die bereid zijn, de nodige stappen te doen met het oog op gegevensuitwisseling. De landen die daartoe bereid waren, zijn: Duitsland, België, Zwitserland, Oostenrijk en, indien ik me niet vergis, ook Nederland. De spil was natuurlijk Duitsland. Hoewel de eerste stappen om maatregelen te nemen al overeengekomen waren, schijnen sommige leden achteraf terug te deinzen nadat ze contact hebben opgenomen met hun politieke overheid die eerder terughoudend is.

De volgende stappen, die tot concrete maatregelen voor uitwisseling dienden te leiden, zijn er uiteindelijk niet gekomen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Indien u volmacht zou krijgen voor het opzetten van een net waarmee alle informatie over een nucleair of chemisch ongeval dat op 2 of 300 kilometer afstand plaatsvindt, verzameld en verwerkt kan worden, wat zou u dan voorzien als ondersteuning voor dit net en als soort apparatuur voor de overdracht van de informatie?

De heer MALCORPS (in het Frans):

Indien ik het voor het zeggen had, zou ik beginnen met de organisatie van een enkel, betrouwbaar net, dat wil zeggen gebaseerd op het D.C.S.-systeem (zoals voorzien is voor Telerad), waarmee alle metingen die

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Pas le 30 avril 1986. A ce moment, nous nous sommes mis à suivre les mesures de près. En raison du manque de données au niveau international, nous ne savions même pas combien de temps nous devions suivre ces trajets.

Lorsque le taux de radioactivité a augmenté en Belgique dans la nuit du 1^{er} au 2 mai, nous avons même cherché vers le nord.

La localisation n'a eu lieu qu'avec une analyse ultérieure. La première vague est arrivée par la Suède. Une branche de ce courant a atteint la Belgique. Nous n'en avons d'ailleurs rien remarqué.

Le grand problème est le manque de mesures à l'échelon international de transports de radioactivité.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Supposez qu'un accident se produise à Doel et, comme à Tchernobyl, qu'une quantité de radioactivité soit libérée à la suite d'une explosion.

Combien de temps faudrait-il par vent normal soufflant en direction d'Anvers pour que la population anversoise soit exposée au rayonnement?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

De deux à trois heures.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Il y a un manque évident de mesures radiologiques au niveau international. Avez-vous entre-temps pris une initiative de votre côté pour remédier à cette situation ou attendez-vous qu'on le fasse pour vous?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

Plusieurs choses se sont passées. Vous n'ignorez pas que l'A.I.E.A., l'Agence Internationale de l'Energie Atomique, s'occupe de la question. Une Commission spécifique a été créée au niveau de l'Organisation météorologique mondiale.

Mais parce que les directeurs des services météorologiques de l'Europe occidentale craignent que cela ne traîne en longueur, ils ont décidé de faire le nécessaire avec ceux qui le désirent, pour arriver à un échange des données. Les pays qui sont prêts à un pareil échange sont: l'Allemagne, la Belgique, la Suisse, l'Autriche et, si je ne me trompe, les Pays-Bas. Le pivot de l'organisation était bien sûr l'Allemagne. Bien que les premiers pas en vue de prendre des mesures aient déjà été décidés, certains membres ont reculé, à ce qu'il semble, après avoir pris contact avec leurs dirigeants politiques qui sont plutôt réservés.

Les étapes suivantes qui devaient mener à des mesures concrètes pour l'échange des données, n'ont finalement jamais été franchies.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Si on vous donnait les pleins pouvoirs pour réaliser un réseau capable de récolter et de traiter toutes les informations à la suite d'un accident, nucléaire ou chimique, survenu à 2 ou 300 kilomètres au-delà de nos frontières, qu'envisageriez-vous comme support de ce réseau et comme type de transmission d'information?

Monsieur MALCORPS (en français):

Si j'avais les pleins pouvoirs, je commencerais par organiser un réseau unique, fiable, c'est-à-dire basé sur le système D.C.S. (comme c'est prévu pour Telerad) qui effectuerait toutes les mesures relatives à l'envi-

betrekking hebben op het milieu kunnen worden uitgevoerd: radioactiviteit, verschillende meteorologische parameters, neerslag, enz. Het is belangrijk de bron te kennen. In het Telerad-project zou ik bepaalde onderdelen laten rusten tot het onderzoek erover beëindigd is, zoals de fluxmeter en sodar.

In dit D.C.S.-net zou een gegevensbank openstaan voor de verschillende betrokken diensten: het K.M.I., het S.C.K., het I.R.E., het I.H.E., enz. Dit net zou ook syntheses maken die op Bistel gezet kunnen worden waardoor de overheid zich een idee kan vormen over de toestand.

Idaál zou het net, op mesoschaal, alle tien kilometer een meetpunt moeten hebben, wat ons ongeveer 400 stations zou opleveren. Dat lijkt me niet realistisch, maar een honderdtal stations zijn toch noodzakelijk. Het klimatologisch net van het K.M.I. omvat op dit ogenblik 350 stations.

Dat is voldoende, behalve voor sommige verschijnselen zoals omweters, die op mesoschaal zijn. Een mesoschaal gaat van een tiental kilometer tot 1 000 kilometer. Maar voor de buien zijn er de radarinstallaties en voor onweer zijn er lokalisatiesystemen voor onweer op afstand die tamelijk precies zijn vermits bijvoorbeeld elke bliksemschicht op een kilometer na gelokaliseerd kan worden.

Een meteorologische radarinstallatie, met inbegrip van de *software*, kost ongeveer twintig miljoen. Een systeem voor het opsporen van onweders kost tussen vijf en tien miljoen...

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

U doet nog altijd metingen aan de hand van luchtballons die temperatuur, drukverschillen, windrichting en dergelijke meten. Meten die ook de radioactiviteit in de hogere luchtlagen? Hoe staat u tegenover het inzetten van een helikopter om plaatselijk snelle metingen te doen?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Op uw eerste vraag moet ik negatief antwoorden: onze ballons meten geen radioactiviteit in functie van de hoogte. Ik weet niet of dit technisch realiseerbaar is met het type van ballon dat wij hebben.

Het uitvoeren van metingen van radioactiviteit met een helikopter geeft waarschijnlijk wel goede resultaten. Ik denk dat het zeer belangrijk is metingen te hebben in functie van de hoogte van radioactiviteit.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Uw stelling is dat het Telerad-systeem als alarmsysteem positief kan aangewend worden, op voorwaarde dat het instrumentarium correct wordt gebruikt. Kunt u hierover meer uitleg verstrekken?

De heer MALCORPS (in het Nederlands):

Onze ervaring leert dat als bepaalde projecten gestart worden, de opstelling van de instrumenten nogal eens op ondeskundige manier gebeurt, zodat de metingen niet geven wat men wenst te meten. Met dergelijke zaken hebben wij nog recent ervaringen gehad. Als ze geen meteorologen zijn en geen instrumentdeskundigen, zijn ze zich vaak niet goed bewust van de eisen en normen die moeten worden gerespecteerd om dergelijke metingen te krijgen in functie van het doel dat wordt nagestreefd.

*
* *

ronnement: radioactiviteit, différents paramètres météorologiques, précipitations, etc. Il importe de bien caractériser la source. Dans le projet Telerad, il y a certaines composantes que je laisserais en sommeil jusqu'à ce que les recherches soient terminées, tel que le fluxmètre et le sodar.

Sur ce réseau D.C.S., il y aurait une banque de données accessibles aux différents services impliqués: l'I.R.M., le C.E.N., l'I.R.E., l'I.H.E. etc. Ce réseau pourrait aussi effectuer des synthèses qui pourraient passer sur Bistel, permettant ainsi aux autorités de se faire une idée de la situation.

Idéalement, à l'échelle méso, ce réseau devrait comporter un point de mesure tous les dix kilomètres, ce qui nous ferait environ 400 stations. Cela ne me paraît pas réalisable, mais il faudrait quand même avoir une centaine de stations. Le réseau climatologique actuel de l'I.R.M. comprend 350 stations.

Il est suffisant, sauf pour certains phénomènes, comme les orages, qui sont à une méso-échelle. Une méso-échelle va d'une dizaine de kilomètres jusqu'à 1 000 kilomètres. Mais pour les averses, il y a des radars, et pour les orages, il y a des systèmes de localisation d'orages à distance, avec une assez bonne précision puisque chaque éclair peut être localisé à un kilomètre près, par exemple.

Un radar météorologique, *software* compris, coûte quelque vingt millions. Quant au système de détection des orages, il coûte entre cinq et dix millions...

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

Vous effectuez encore toujours des mesures au moyen de ballons atmosphériques qui mesurent la température, les variations de pression, la direction des vents et ainsi de suite. Ces ballons mesurent-ils également la radioactivité dans les couches supérieures de l'atmosphère? Comment réagissez-vous à l'utilisation d'un hélicoptère pour les mesures locales et rapides?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

A votre première question, je dois répondre non: nos ballons ne mesurent pas la radioactivité en fonction de l'altitude. Je ne sais pas si c'est techniquement réalisable avec le type de ballons que nous avons.

Faire mesurer la radioactivité par un hélicoptère doit certainement donner de bons résultats. Je pense qu'il est très important d'avoir des mesures en fonction de la hauteur de la radioactivité.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Votre position est que le système Telerad peut être utilisé positivement comme système d'alarme, à la condition que les instruments soient utilisés correctement. Pouvez-vous nous fournir des explications supplémentaires à ce sujet?

Monsieur MALCORPS (en néerlandais):

L'expérience montre que lorsque certains projets sont lancés, les instruments sont utilisés de manière assez peu scientifique de sorte que les mesures ne donnent pas ce que l'on souhaite mesurer. Nous en avons encore fait l'expérience récemment. Si elles ne sont pas météorologues ou spécialistes des instruments, les personnes chargées des mesures ne se rendent pas bien compte des exigences et des normes qui doivent être respectées pour obtenir des mesures convenables en fonction du but poursuivi.

*
* *

A-VII. OPENBARE HOORZITTING VAN 2 MAART 1987

met de heer J. Huylebroeck,
adjunct-kabinetschef
bij het Staatssecretariaat van Leefmilieu

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer J. HUYLEBROECK legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

Het dossier Telerad, zoals het ondertussen genoemd wordt, is niet nieuw. In juni 1984 heeft het ministerieel comité voor sociale en economische coördinatie beslist een doenbaarheidsstudie te laten uitvoeren op basis van een voorontwerp voor een automatisch meetnet voor de radioactiviteit. De doelstellingen, die toen werden geformuleerd waren:

- 1) Informatie te verschaffen in reële tijd over de radioactieve lozingen van Belgische nucleaire vestigingsplaatsen en onrechtstreeks van de aangrenzende vestigingsplaatsen;
- 2) Het toezicht te verzekeren op het naleven van de bepalingen van de exploitatievergunningen in verband met radioactieve lozingen voor Belgische installaties;
- 3) Een dosisevaluatie voor de bevolking met modellen, op basis van emissiegegevens en meteogegevens;
- 4) Een validatie van deze modellen op de verschillende vestigingsplaatsen;
- 5) Een vlugge informatie en evaluatie bij ongeval. Vlugge informatie bestaande uit alarmering via emissie- en immissiegegevens, dus meting van de uitstoot en van de gevolgen op het grondgebied; daarnaast evaluatie via modellen en mobiele meetmiddelen.

Die doenbaarheidsstudie is einde 1984 toegewezen aan een studiesyndicaat bestaande uit het Studiecentrum voor Kernenergie en het Instituut voor Radio-elementen. De doenbaarheidsstudie werd aangevat in maart 1985. Dit studiesyndicaat heeft een aantal voorstudies gedaan, heeft onder andere studiebezoeken gebracht in het buitenland om te zien wat daar gerealiseerd was en heeft een bestek opgemaakt waarin voorgesteld wordt deze doelstellingen te verwezenlijken met een gedecentraliseerd meetnet, met lokale voorwerking van de gegevens op de vier vestigingsplaatsen — Doel, Tihange, Mol en Fleurus — en verder centralisatie van alle gegevens in een nationaal centrum.

Dit voorstel omvat verschillende luiken. Het wordt voorgesteld als een evenwichtige samenstelling van componentaire elementen die elk hun voordelen en tekortkomingen hebben.

Reeds bij het opstellen van het bestek en ook daarna is gebleken dat over bepaalde elementen van het globale voorstel niet zo'n unanimiteit bestond, ook niet in het studiesyndicaat.

Het studiesyndicaat was verplicht om, op basis van het contract dat ermee was gesloten, een globaal voorstel in te dienen. Dit globaal voorstel werd aan de Ministerraad voorgelegd.

Op 23 december 1986 heeft de Regering beslist tot de installatie van een automatisch immissiemeetnet met gecentraliseerde informatica en tot de aanschaf van mobiele meetmiddelen. Meer geconcentreerd rond de Belgische installaties en rond buitenlandse installaties die op relatief korte afstand zijn gelegen van de Belgische grens, zullen meetposten worden geplaatst. Andere meetposten zullen worden geplaatst in de agglomeratie om verhoogde radioactiviteit op ons grondgebied zo snel mogelijk te kunnen detecteren.

A-VII. AUDITION PUBLIQUE DU 2 MARS 1987

avec la participation de J. Huylebroeck,
chef de cabinet adjoint
du Secrétaire d'Etat à l'Environnement

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

M. J. HUYLEBROECK prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Le dossier Telerad, comme on l'appelle provisoirement, n'est pas nouveau. En juin 1984, le comité ministériel de coordination économique et sociale a décidé de faire réaliser une étude de faisabilité sur base d'un avant-projet de réseau de mesure automatique de la radioactivité. Les objectifs qui furent formulés étaient les suivants:

- 1) Fournir des informations en temps réel sur les rejets radioactifs des centrales nucléaires belges et indirectement des centrales situées en zone frontalière;
- 2) Assurer la surveillance du respect des dispositions du permis d'exploitation pour ce qui est des rejets radioactifs des installations belges;
- 3) Une évaluation de dose pour la population au moyen de modèles, sur base des données d'émission et des données météo;
- 4) Une validation de ces modèles dans les différents lieux d'implantation;
- 5) Une information rapide et une évaluation en cas d'accident. L'information rapide consiste en une alarme par le biais des données d'émission et d'immission, donc la mesure de ce qui est rejeté et les conséquences sur le territoire; à côté de cela, une évaluation au moyen de modèles et de dispositifs mobiles de mesure.

Cette étude de faisabilité a été confiée fin 1984 à un groupe d'étude composé du Centre d'études nucléaires et de l'Institut des radioéléments. L'étude de faisabilité a été entamée en mars 1985. Ce groupe d'étude a réalisé un nombre d'études préalables, s'est rendu à l'étranger en voyage d'étude afin de voir sur place ce qui avait été réalisé et a dressé un cahier des charges proposant de réaliser ces objectifs au moyen d'un réseau de mesure décentralisé comportant un traitement local des données aux quatre endroits d'implantation — Doel, Tihange, Mol et Fleurus — et ensuite la centralisation des données dans un centre national.

Cette proposition comprend plusieurs volets. Elle est présentée comme un ensemble équilibré de composantes qui ont chacune leurs qualités et leurs défauts.

Dès la rédaction du cahier des charges et par la suite également, il est apparu que plusieurs éléments de la proposition globale ne faisaient pas l'unanimité, même au sein du groupe d'étude.

Le groupe d'étude était obligé, aux termes du contrat conclu, d'introduire une proposition globale. Cette proposition globale a été soumise au Conseil des ministres.

Le 23 décembre 1986, le gouvernement a pris la décision d'installer un réseau de mesure automatique d'immission équipé d'un système informatique centralisé, et d'acquiescer des moyens de mesure mobiles. La concentration du réseau de balises sera augmentée autour des installations belges et des installations étrangères qui se situent à une distance relativement faible de la frontière belge. D'autres balises seront placées dans les agglomérations afin de pouvoir détecter le plus rapidement possible une augmentation de la radioactivité sur notre territoire.

De mobiele meetmiddelen bestaan uit vier monsternamewagens — alle terreinwagens — die op een snelle manier monsters nemen van gras, lucht, bodem en groenten. Vervolgens zijn er twee meetwagens — mobiele laboratoria — waarin de metingen van de verschillende monsters van het milieu worden uitgevoerd. Er is ook apparatuur om metingen te verrichten vanuit een helikopter.

De regering heeft een interkabinetswerkgroep de opdracht gegeven om de elementen emissie, exploitatieparameters en meteomiddelen voort te onderzoeken en daarover bij de regering verslag uit te brengen.

Deze werkgroep zet momenteel zijn werkzaamheden voort en krijgt adviezen van verschillende instanties.

Op zuiver technisch vlak zijn er nog twijfels. Er is nog geen eensgezindheid bij technici en wetenschapslui over de mogelijkheden om de doelstellingen op redelijk korte termijn te realiseren.

Kan men bij voorbeeld geschikte exploitatieparameters vinden, die een duidelijke indicatie zijn dat er in een kerncentrale een situatie is ontstaan die op termijn aanleiding zou kunnen zijn tot een ongeval? Zijn er meetbare parameters die onmiddellijk kunnen worden doorgeseind via een automatisch systeem en die het mogelijk maken om te beoordelen of een dergelijke situatie aanleiding kan zijn tot een ongeval? Zijn deze parameters voldoende betrouwbaar: geven zij de aanduiding dat men naar een crisissituatie evolueert?

Toch mogen ze niet al te vaak een vals alarm uitlokken. Dit zou het systeem negatief beïnvloeden. Als bij voorbeeld tweemaal per week vals alarm wordt gegeven, beïnvloedt dit de waakzaamheid en de aandacht van de betrokkenen.

Men moet een systeem zoeken dat operationeel en betrouwbaar is. De vraag blijft uiteraard of we daarvoor de geschikte parameters kunnen vinden.

De metingen van de emissie — van de uitstoot — in de eerste plaats aan de schouw zouden een dubbel doel kunnen hebben. Men kan een abnormale emissie vaststellen en eruit besluiten dat er in de centrale iets abnormaals gebeurt. Deze metingen geven echter geen absolute zekerheid. Ze zijn een mogelijk waarschuwingssysteem.

Men kan zich echter vele abnormale situaties indenken waarbij deze metingen niets zouden aangeven omdat de afvoer via de schoorsteen wordt gesloten bij incidenten of omdat de emissie overal, behalve langs de schoorsteen, gebeurt.

Het andere doel is de evaluatiefunctie van de emissieparameters. Ze wordt beperkt door de mogelijkheden om via een automatisch systeem stoffen te detecteren. Dit houdt in dat een volledige evaluatie, op basis van de emissieparameters, niet mogelijk is.

Bij de experts is onenigheid over de waarde van de voorgestelde meetsystemen. Er is in België gebrek aan ervaring in het gebruik van dergelijke apparatuur.

Dit betekent dat een aantal van deze punten verder dienen te worden uitgediept. Ik zeg dit niet omdat de Staatssecretaris zou willen afstappen van het idee om Telerad verder uit te bouwen dat nu door de regering is beslist. Het blijkt echter dat de uitbouw van het Teleradsysteem, met emissieparameters, met exploitatieparameters, met meteogegevens, bijkomende studie en raadpleging van experts vergt. Men moet op de beste manier pogen te beantwoorden aan de voorwaarden die in juni 1984 zijn bepaald.

Naast toezicht op het grondgebied moet er bijkomende reële informatie zijn waardoor in een zo vroeg mogelijk stadium het optreden van de overheid kan worden voorbereid en waardoor zo snel en zo goed mogelijk de gevolgen van een incident kunnen worden geëvalueerd. Door deze informatie zouden we ook een rechtstreekse controle op de werking van de centrales moeten hebben.

Les moyens de mesure mobiles se composent de quatre véhicules de prélèvement — des voitures tout terrain — qui prennent rapidement des échantillons d'herbe, d'air, de sol et de légumes. Ensuite, il y a deux véhicules de mesure — des laboratoires mobiles — dans lesquels on procède aux mesures des différents échantillons prélevés dans l'environnement. Il y a aussi tout un appareillage pour effectuer des mesures à partir d'un hélicoptère.

Le gouvernement a chargé un groupe de travail interdépartemental composé de membres des cabinets de poursuivre l'étude des éléments émission, paramètres d'exploitation et moyens météo et de faire rapport au gouvernement.

Ce groupe de travail poursuit ses activités et reçoit des avis émanant de différentes instances.

Il subsiste encore des doutes sur le plan purement technique. Les possibilités de réaliser les objectifs à plus ou moins brève échéance ne font pas encore l'unanimité chez les techniciens et les scientifiques.

Peut-on par exemple trouver des paramètres d'exploitation adéquats qui indiqueraient clairement l'apparition dans une centrale nucléaire d'une situation pouvant à terme donner lieu à un accident? Y a-t-il des paramètres mesurables qui peuvent être transmis immédiatement par un système automatique et qui permettent de juger si une telle situation risque de donner lieu à un accident? Ces paramètres sont-ils suffisamment fiables: indiquent-ils que l'on évolue vers une situation de crise?

Cependant, ils ne peuvent pas trop souvent déclencher une fausse alarme. Voilà qui influencerait négativement le système. Par exemple, si une fausse alarme est donnée deux fois par semaine, la vigilance et l'attention des personnes concernées s'en trouvera affectée.

On doit chercher un système qui soit opérationnel et fiable. La question reste évidemment de savoir si l'on pourra trouver les paramètres adéquats.

Les mesures de l'émission — des émanations — tout d'abord au niveau de la cheminée, pourraient avoir un double objectif. On peut constater une émission anormale et en conclure que quelque chose d'anormal se passe dans la centrale. Ces mesures ne donnent pourtant pas une certitude absolue. Elles constituent éventuellement un avertissement.

On peut néanmoins imaginer un grand nombre de situations anormales dans lesquelles ces mesures ne révéleraient rien parce que l'évacuation par la cheminée est fermée en cas d'incident ou que l'émission se produit partout sauf par la cheminée.

L'autre objectif est la fonction d'évaluation des paramètres d'émission. Cette évaluation est limitée par les possibilités de détecter des substances par un système automatique. Ceci implique qu'une évaluation complète sur base des paramètres d'émission n'est pas possible.

Les experts sont divisés sur la valeur des systèmes de mesure proposés. En Belgique, on manque d'expérience dans l'utilisation de tels appareils.

Un certain nombre de ces points doit donc faire l'objet d'une étude plus poussée. Je ne dis pas cela parce que le secrétaire d'Etat voudrait abandonner l'idée de continuer à développer le système Telerad tel qu'il a été décidé par le gouvernement. Il s'avère cependant que le développement du système Telerad avec paramètres d'émission, paramètres d'exploitation et données météo, nécessite une étude supplémentaire et la consultation d'experts. On doit essayer le mieux possible de répondre aux conditions fixées en juin 1984.

Outre la surveillance sur le territoire, il faut une information supplémentaire réelle qui préparera l'intervention des autorités à un stade le moins avancé possible et qui permettra une évaluation rapide et aussi précise que possible des conséquences d'un incident. Cette information devrait également nous permettre d'avoir un contrôle direct sur le fonctionnement des centrales.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Wanneer denkt men tot een eindconclusie te komen? Wanneer zullen die eindconclusies dan uiteindelijk worden gerealiseerd?

De heer HUYLEBROECK (*in het Nederlands*):

De beslissingen die de Ministerraad nu reeds heeft genomen en die de installatie van een immissiemeetnet betreffen en de aanschaffing van mobiele middelen, zullen zo vlug mogelijk worden uitgevoerd.

Wanneer men een beslissing neemt om een systeem in te voeren, moet men ook de garanties hebben dat het systeem inderdaad kan werken. Wij zijn dus wel verplicht te wachten op de conclusies van de wetenschappers. Wij vragen hen zo vlug mogelijk deze conclusies te trekken.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Welke buitenlandse meetnetten werden bezocht en welke hebben als model gediend voor de opstelling van het bestek?

De heer HUYLEBROECK (*in het Nederlands*):

Er hebben een aantal studiebezoeken plaatsgehadt in het buitenland.

Ik vestig er de aandacht op dat deze meetnetten verre van allemaal aan alle doelstellingen beantwoorden die men van Telerad verwacht. Sommige meetnetten waren beperkter.

De heer COTTENS, deskundige van de Dienst voor de bescherming tegen ioniserende stralingen, kabinet Leefmilieu (*in het Nederlands*):

In de eerste plaats werd een uitgebreid bezoek gebracht aan de verschillende Duitse meetnetten die georganiseerd zijn per deelstaat. Op enkele uitzonderingen na heeft elke deelstaat, die een kerninstallatie op zijn grondgebied heeft, een dergelijk meetnet ontworpen waarbij in de meeste gevallen een beroep wordt gedaan zowel op emissiemetingen als op immissiemetingen in de omgeving en een aantal exploitatieparameters.

Dat is zowat het enige land waar er vergelijkbare meetnetten geïnstalleerd zijn. Ook in Zwitserland, Oostenrijk en Zweden functioneren een aantal immissiemeetposten in een automatisch meetnet. Ook deze werden bezocht om ze te bestuderen, maar de doelstellingen van die meetnetten zijn wel enigszins verschillend van die bij Telerad.

Op het ogenblik is er slechts één land dat vergelijkbare meetnetten heeft met het Telerad-project, namelijk Duitsland. Deze meetnetten zijn georganiseerd op het niveau van de deelstaten.

Kwestie van omvang zou Telerad feitelijk een wereldprimeur zijn. Hiermee bedoel ik het aantal centrales die door één automatisch meetnet bewaakt of gevolgd worden.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Beschikken alle Duitse deelstaten over een automatisch meetnet?

De heer SAMAIN, deskundige van de Dienst voor de bescherming tegen ioniserende stralen (*in het Frans*):

In Duitsland beschikken alle deelstaten met kerncentrales over een meetnet voor hun grondgebied. Dit is in ieder geval zo voor Beieren, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg, Rheinland-Westfalen, Niedersachsen.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Zijn de netten, geïnstalleerd in deze deelstaten, vergelijkbaar met het Telerad-project?

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Quand pense-t-on arriver à une conclusion finale? Quand ces conclusions finales seront-elles enfin réalisées?

Monsieur HUYLEBROECK (*en néerlandais*):

Les décisions qui ont déjà été prises par le Conseil des ministres et qui ont trait à l'installation d'un réseau d'immission et à l'acquisition de moyens mobiles seront exécutées le plus rapidement possible.

Nous sommes donc obligés d'attendre les conclusions des scientifiques. Nous leur demandons de tirer ces conclusions le plus rapidement possible.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Quels sont les réseaux étrangers qui ont été visités et qui ont servi de modèles pour l'établissement du cahier des charges?

Monsieur HUYLEBROECK (*en néerlandais*):

Un certain nombre de voyages d'études ont été effectués à l'étranger.

J'attire votre attention sur le fait que ces réseaux de mesure sont loin de répondre à tous les objectifs que l'on pose pour Telerad. Certains réseaux de mesure étaient plus limités.

M. COTTENS, expert du Service pour la protection contre les rayons ionisants, cabinet de l'Environnement (*en néerlandais*):

On a d'abord visité en détail les différents réseaux de mesure allemands qui sont organisés dans chaque Land. A quelques exceptions près, chaque Land qui possède une installation nucléaire sur son territoire, a développé un réseau semblable; ces réseaux font appel, dans la plupart des cas, tant aux mesures d'émission qu'aux mesures d'immission dans les alentours ainsi qu'à un certain nombre de paramètres d'exploitation.

C'est pratiquement le seul pays où des réseaux de mesure comparables ont été installés. Un certain nombre de balises d'immission au sein d'un réseau de mesure automatique fonctionnent également en Suisse, en Autriche et en Suède. Ils ont également fait l'objet de voyages d'études mais les objectifs de ces réseaux de mesure diffèrent quelque peu de ceux de Telerad.

Actuellement, il n'y a qu'un seul pays qui possède des réseaux de mesure comparables au projet Telerad, à savoir l'Allemagne. Ces systèmes de mesure y sont organisés au niveau des Länder.

Du point de vue de l'importance, le système Telerad serait en fait une première mondiale. J'entends par là le nombre de centrales qui sont surveillées ou suivies par un seul et même réseau de mesure automatique.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Tous les Länder allemands sont-ils pourvus d'un réseau de métage automatique?

Monsieur SAMAIN, expert du Service de protection contre les radiations ionisantes (*en français*):

En Allemagne, tous les Länder qui disposent de centrales nucléaires, ont un réseau de mesures sur leur territoire. C'est en tout cas vrai pour la Bavière, le Schleswig-Holstein, le Bade-Wurtemberg, le Nordrhein-Westfalen (la Rhénanie-Palatinat) et le Niedersachsen (la Basse-Saxe).

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Les réseaux installés par ces Länder sont comparables au projet Telerad?

De heer SAMAIN, deskundige van de Dienst voor de bescherming tegen ioniserende stralen (*in het Frans*):

Het net dat het beste te vergelijken is met wat voorzien wordt voor het Telerad-project in het bestek, is het net van Baden-Württemberg dat mutatis mutandis hetzelfde is, op de omvang na, aangezien het net van Baden-Württemberg twee interne en twee externe kerninstallaties controleert. Het Belgische net is iets groter.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de commissie (*in het Frans*):

Bestaan er in het buitenland, met name in Duitsland, voorbeelden van geautomatiseerde informatie van de overheid in geval van incidenten in de kerncentrales?

De heer SAMAIN, deskundige van de Dienst voor de bescherming tegen ioniserende stralen (*in het Frans*):

De meeste Duitse netten omvatten exploitatie-parameters binnen de centrales.

Het eerste net was dat van Beieren; het telde in het begin enkel parameters voor de exploitatie en meteorologie. De laatste stand van zaken dateert van twee jaar geleden en het is mogelijk dat het in verband met de recente problemen werd uitgebreid.

Er is informatie-overdracht voor de waarde van de parameter. Wat blijft is uiteraard de interpretatie ervan om te besluiten of er een ongeval heeft plaatsgehad.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Welke parameters komen in aanmerking?

De heer SAMAIN, deskundige van de Dienst voor de bescherming tegen ioniserende stralen (*in het Frans*):

Sommige Duitse centrales zijn van een ander type. Het betreft hier P.W.R.'s. In dat geval is het belangrijk om waarden, zoals de interne druk binnen de gebouwen te kennen, iets wat voor ons minder interessant is.

Men kan een hele reeks parameters opnoemen die in aanmerking komen: het geleverde elektrische vermogen, groepsgewijze of globaal; de verschillende waarden van de neutronenflux binnen de reactor; de verschillende waarden van het besmettingsniveau, van de radioactiviteit op sommige plaatsen in het gebouw; de drukmetingen. Dat zijn allemaal mogelijke parameters maar uiteraard kunnen er nog veel meer zijn.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Welk initiatief zal op Europees vlak ontwikkeld worden om een dergelijk systeem uit te breiden tot de ons omringende landen waar nucleaire ongelukken rechtstreekse gevolgen kunnen hebben op ons grondgebied?

De heer HUYLEBROECK (*in het Nederlands*):

De Europese Commissie heeft een aantal initiatieven aangekondigd op het gebied van de nucleaire veiligheid, waaronder voorstellen om op Europees niveau tot een meetnet te komen. Ik meen dat de Commissie in de eerste plaats denkt aan een immissiemeetnet, een meetnet van de radioactiviteit op het grondgebied. Ik heb de indruk dat qua exploitatie de Commissie dit eerder ziet in algemene normen voor kernveiligheid. De Commissie heeft deze belofte gedaan in juni 1986, naar ik meen, en tot op heden ligt er nog geen concreet voorstel voor, ondanks herhaald aandringen van de Raad.

Monsieur SAMAIN, expert du Service de protection contre les radiations ionisantes (*en français*):

Le réseau le plus comparable à celui qui est prévu par le projet Telerad, dans le cahier des charges, est le réseau de Bade-Wurtemberg qui est, mutatis mutandis, le même, à l'envergure près, puisque le réseau de Bade-Wurtemberg contrôle deux sites nucléaires internes et deux sites nucléaires externes. Le réseau belge est un peu plus grand.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la commission (*en français*):

Peut-on trouver dans les pays étrangers, notamment en Allemagne, des exemples d'information automatique à une autorité publique d'incidents survenant dans les centrales?

Monsieur SAMAIN, expert du Service de protection contre les radiations ionisantes (*en français*):

La plupart des réseaux allemands comportent la prise de paramètres d'exploitation à l'intérieur des centrales.

Le premier réseau créé, et qui est celui de la Bavière, ne comportait, au départ, que des paramètres d'exploitation et de la météo. Toutefois, le dernier état de la question datant de près de deux ans, il est possible qu'il ait été étendu à la suite de récents problèmes.

Il y a transmission d'information de la valeur du paramètre. Il reste évidemment à l'interpréter pour déduire qu'il y a un accident.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Quels sont les paramètres pris en considération?

Monsieur SAMAIN, expert du Service de protection contre les radiations ionisantes (*en français*):

Certaines centrales allemandes sont d'un type différent. Il s'agit de P.W.R. Dans ce cas, il est important de disposer de valeurs telles que la pression qui règne dans les bâtiments, élément qui n'est pas aussi intéressant pour nous.

On peut citer une série de paramètres à prendre en considération: les puissances électriques délivrées, soit par groupes, soit globales; les différentes valeurs du flux neutronique au sein du réacteur; les différentes valeurs du niveau de contamination, de la radioactivité à certains endroits du bâtiment; les mesures de pression. Ce sont autant de paramètres, mais il est évident qu'il peut y en avoir beaucoup d'autres.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Quelle initiative sera prise au niveau européen pour étendre pareil système aux pays qui nous sont proches et où tout accident nucléaire pourrait entraîner des conséquences directes sur notre territoire?

Monsieur HUYLEBROECK (*en néerlandais*):

La Commission européenne a annoncé un certain nombre d'initiatives dans le domaine de la sécurité nucléaire, parmi lesquelles figurent des propositions visant la création d'un réseau de mesure à l'échelon européen. Je crois que la Commission pense avant tout à un réseau de mesure de l'immission, un réseau de mesure de la radioactivité sur le territoire de la Communauté. J'ai le sentiment qu'en ce qui concerne l'exploitation, la Commission voit cela plutôt sous forme de normes générales pour la sécurité nucléaire. La Commission a fait cette promesse en juin 1986, si je ne m'abuse, mais jusqu'à présent, aucune proposition concrète n'a encore été faite en dépit de l'insistance du Conseil à plusieurs reprises.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Wat is er het voorbije jaar in het kader van het Telerad-project gebeurd? Welke beslissingen werden genomen? Welk onderzoekswerk werd verricht? Wat is veranderd zodat vooraf, op basis van waarnemingen, kan worden ingegrepen en zodat de bevolking kan worden gewaarschuwd? Weet men wat men moet doen in verband met bij voorbeeld het evacueren van de bevolking? Verstoort men zich niet te vaak achter de disputen tussen de deskundigen?

Is het niet noodzakelijk dat bij een ramp de samenwerking met het leger georganiseerd is, want het leger is nu eenmaal een instelling waarvoor meer geld beschikbaar is? Bestaat op dit ogenblik reeds een samenwerking? Moet er geen formule gezocht worden waarbij de controle-instelling, bij de overschrijding van een bepaalde norm, de plicht heeft de overheid te verwittigen?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

1) Telerad-project

Wat de beslissingen in verband met de middelen in het kader van het Telerad-project betreft, spreekt het vanzelf dat de mobiele apparatuur binnen het project-Telerad een supplement is bij wat nu in de verschillende instellingen bestaat. Het meetpotentieel in zijn geheel wordt verhoogd en het wordt meer operationeel omdat men ter plaatse kan gaan.

Voor de bediening van deze apparatuur zal bij het departement dan ook bijkomend personeel worden aangeworven. Voor sommige monsternamen en voor het voorbereiden ervan heeft men geen hooggeschoold personeel nodig maar personeel met een beperkte opleiding en ervaring. Voor deze taken kan men in uitzonderlijke gevallen putten uit bestaand personeel in wetenschappelijke instellingen en andere afdelingen.

Voor het personeel moeten we een duidelijk onderscheid maken tussen hooggespecialiseerde deskundigen, die moeten instaan voor de bediening van de apparatuur en hulp personeel dat eventueel kan worden ingeschakeld.

Het kan worden geput uit andere afdelingen maar dit moet dan wel vooraf worden gepland. Men moet het niet zoeken op een ogenblik dat iets is gebeurd.

De helikopters zelf zijn niet opgenomen in Telerad. Ze zijn beschikbaar volgens een overeenkomst met het ministerie van Landsverdediging. Ze zijn dus beschikbaar in een crisissituatie. Ze zijn ook ter beschikking voor geregelde oefeningen en voor de survey van het grondgebied.

2) Samenwerking met het leger

Op de vraag over de samenwerking met het leger, moet er op gewezen worden dat ook op Belgisch vlak men tot de conclusie is gekomen dat, indien men de noodplannen wil laten verlopen zoals het hoort, niets anders kan dan de diensten van Landsverdediging in te schakelen.

De staatssecretaris voor het Leefmilieu heeft het nuttig geoordeeld dat de Interministeriële Commissie voor de nucleaire veiligheid en de veiligheid van de Staat op kerngebied, waarvan de voorzitter de pensioengerechtigde leeftijd had bereikt en die zich hoofdzakelijk moet buigen over de noodplanregelingen omdat de samenwerking tussen alle betrokken departementen in deze Interministeriële Commissie wordt geregeld, een voorzitter zou hebben die ervaring heeft met noodplanregelingen en die in grote lijnen op de hoogte is van de mogelijkheden van Landsverdediging om in de noodplannen te worden ingeschakeld.

Dat is een van de redenen waarom de staatssecretaris generaal-majoor Everaert heeft gevraagd om de Interministeriële Commissie voor te zitten.

De minister van Landsverdediging heeft zijn diensten de opdracht gegeven om te onderzoeken over welke middelen het leger beschikt om hulp te bieden indien een noodplan in werking zou treden. Het ministerie van Landsverdediging wordt dus actiever betrokken bij de uitwerking op operationeel vlak van de noodplannen.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Que s'est-il passé l'an dernier dans le cadre du projet Telerad? Quelles ont été les décisions prises? Quelles études ont été effectuées? Quels changements il y a-t-il eus afin de pouvoir intervenir à l'avance sur base des observations et afin de pouvoir avertir la population? Sait-on quoi faire par exemple lorsqu'il faut évacuer la population? Ne se réfugie-t-on pas trop souvent derrière les querelles d'experts?

Ne faut-il pas organiser la collaboration avec l'armée en cas de catastrophe car l'armée est l'institution qui dispose de plus de moyens financiers? Existe-t-il déjà une collaboration? Ne doit-on pas chercher une formule dans laquelle l'organisme central a le devoir d'avertir les autorités quand une norme déterminée est dépassée?

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

1) Projet Telerad

Pour ce qui est des décisions relatives aux moyens dans le cadre du projet Telerad, il va de soi que l'appareillage mobile dans ce projet est un supplément à ce qui existe actuellement dans les différentes institutions. L'ensemble du potentiel de mesures est augmenté et devient plus opérationnel parce qu'on peut se rendre sur place.

Un personnel supplémentaire sera recruté au département pour desservir ce matériel. Certains prélèvements et leur préparation ne nécessitent pas un personnel hautement qualifié mais un personnel qui possède une formation et une expérience limitées. Dans certains cas exceptionnels, on peut puiser pour accomplir ces tâches dans le personnel existant au sein des institutions scientifiques et d'autres divisions.

Pour le personnel, il faut faire une nette distinction entre les experts hautement spécialisés, qui doivent garantir la bonne utilisation des appareils et le personnel auxiliaire qui peut éventuellement y être affecté.

Ce personnel peut être puisé dans d'autres divisions, mais cela doit être prévu à l'avance. Ce n'est pas au moment où quelque chose se produira qu'il faut le chercher.

Les hélicoptères même ne sont pas repris dans Telerad. Ils sont disponibles en vertu d'un accord conclu avec le ministère de la Défense nationale. On peut donc en disposer en situation de crise. Ils sont également disponibles pour des exercices réguliers et pour la surveillance du territoire.

2) Collaboration avec l'armée

En ce qui concerne la question relative à la collaboration avec l'armée, il faut attirer l'attention sur le fait qu'au niveau belge, on en est arrivé à la conclusion que, si l'on veut que les plans d'urgence se déroulent comme prévu, on ne peut rien faire d'autre que faire intervenir les services de la Défense nationale.

Le secrétaire d'Etat à l'Environnement a jugé utile que la commission interministérielle pour la sécurité nucléaire et la sécurité de l'Etat dans le domaine nucléaire dont le président a atteint l'âge de la pension soit présidée par une personne ayant de l'expérience en matière de plans d'urgence et qui est informée dans les grandes lignes des possibilités de faire intervenir la Défense nationale dans les plans d'urgence; car la collaboration entre les départements concernés est régie par la loi de cette commission interministérielle chargée essentiellement de s'occuper des plans d'urgence.

C'est une des raisons pour lesquelles le secrétaire d'Etat a demandé au général-majoor Everaert de présider cette commission interministérielle.

Le ministre de la Défense nationale a chargé ses services d'examiner les moyens dont l'armée dispose afin d'apporter de l'aide au cas où un plan d'urgence serait mis en œuvre. Le ministère de la Défense nationale doit donc jouer un rôle plus actif au niveau opérationnel dans la mise en œuvre des plans d'urgence.

Het leger beschikt wel over enige meetapparatuur. Deze apparatuur is echter niet specifiek geschikt voor het uitvoeren van metingen bij een ongeval in een centrale, vooral wanneer deze centrale zich op een grote afstand bevindt.

De apparatuur van het leger is meer gericht op oorlogssituaties dan op incidenten in nucleaire inrichtingen.

3) De verplichting tot melding van incidenten, die aanleiding kunnen zijn tot risico's of tot verhoogde radioactiviteit, berust uitsluitend bij de exploitant. Deze meldingen betreffen incidenten die aanleiding kunnen zijn tot de blootstelling van de bevolking aan verhoogde radioactiviteit. Ze vormen eerder een soort *gentlemen's agreement* bij kleinere incidenten, waarbij men zelfs geen gevolgen voor de bevolking verwacht. Toch worden ze op vrijwillige basis door de exploitant gemeld.

Er zijn twee manieren om dat systeem te vervolledigen. In het kader van Telerad is er het rechtstreekse toezicht; de rechtstreekse melding via exploitatieparameters. Ik verwijs naar de moeilijkheden om betrouwbare parameters te vinden die elke gevaarlijke situatie zullen detecteren. Ik wijs er eveneens op dat het bijzonder moeilijk is zo'n beperkt aantal parameters te interpreteren.

Uit de centrale gaan rechtstreekse gegevens naar de overheid. De interpretatie ervan leidt eventueel tot het opnemen van contact met de exploitant indien die een bepaalde situatie nog niet zou hebben gemeld.

De meldingsplicht van de exploitant heeft dus feitelijk een alarmfunctie. Deze meldingsplicht blijft bestaan. Telerad zou ons kunnen melden, op basis van een aantal beperkte gegevens, dat er iets aan de hand zou kunnen zijn in een centrale en dat het nodig is de exploitant te contacteren om zekerheid te hebben over wat er gebeurt.

Zelfs met een maximaal aantal exploitatieparameters zal de overheid nooit over evenveel informatie beschikken als de exploitant. Om tot een definitieve conclusie te komen, zal contact met de exploitant noodzakelijk zijn om de zaak te evalueren.

Dat is het project-Telerad.

Wanneer dit technisch niet haalbaar zou blijken te zijn — en ik meen dat wij beide wegen tegelijkertijd moeten bewandelen — kan men kijken wat er kan worden verbeterd aan de meldingsplicht van de exploitant.

De huidige meldingsplicht op basis van het koninklijk besluit van 1963 is beperkt tot de incidenten die, volgens de exploitant, invloed zouden kunnen hebben buiten de installatie. Deze meldingsplicht zou kunnen worden uitgebreid tot een groter aantal omstandigheden zodat in een groter aantal gevallen er een contact exploitant/overheid is waardoor de overheid een beter inzicht zal hebben in wat er in de centrale gebeurt.

Het voordeel van Telerad en het nadeel van de controle-instelling is dat de Telerad in de reële tijd werkt terwijl de controle-instelling vaak iets vaststelt nadat de exploitant het reeds heeft opgemerkt. Die is er toch het dichtst bij en het meest bij betrokken en zal ook de eerste zijn om iets op te merken.

Het zou een aanvulling kunnen zijn maar het geeft geen volledige oplossing voor wat wij willen bereiken met Telerad, namelijk zo vlug mogelijk informatie te hebben naar de overheid toe.

De heer PATAER (in het Nederlands):

In welke mate zijn de tot nu samengebrachte gegevens i.v.m. het Telerad-project van zuiver technisch-wetenschappelijke aard? Zijn in die gegevens ook reeds elementen geïntegreerd betreffende de mogelijke investeringskosten? Weet u al iets over de financiering? Worden deze elementen reeds bestudeerd door de Interministeriële werkgroep voor de nucleaire veiligheid? Wanneer er sprake is van de technische haalbaarheid, heeft men het dan tegelijkertijd over de financiële haalbaarheid?

L'armée dispose de quelques appareils de mesure. Ces appareils ne sont cependant pas destinés de manière spécifique à prendre des mesures en cas d'accident dans une centrale, surtout lorsque cette centrale est très éloignée.

Les appareils de l'armée sont plus adaptés aux situations de guerre qu'aux incidents dans des installations nucléaires.

3) L'obligation de signaler les incidents qui peuvent engendrer des risques ou une augmentation de la radioactivité incombe exclusivement à l'exploitant. Doivent être signalés les incidents qui peuvent donner lieu à l'exposition de la population à une radioactivité plus élevée. Cette obligation est plutôt une sorte de *gentlemen's agreement* en cas d'incidents moins graves et pour lesquels on ne prévoit aucune conséquence pour la population. Néanmoins, l'exploitant les signale de son plein gré.

Il y a deux manières de compléter ce système. Dans le cadre de Telerad, il y a une surveillance directe; l'annonce directe via les paramètres d'exploitation. Je renvoie aux difficultés rencontrées pour trouver des paramètres fiables qui détecteront toute situation dangereuse. J'insiste également sur la grande difficulté d'interpréter un nombre si limité de paramètres.

Les données directes sont transmises de la centrale aux autorités. Leur interprétation mènera éventuellement à une prise de contact avec l'exploitant si ce dernier a omis de signaler une situation donnée.

Le devoir qu'a l'exploitant de signaler tout incident sert donc en fait d'alarme. Ce devoir subsiste. Telerad pourrait nous signaler, sur base d'un nombre limité de données, une anomalie éventuelle dans une centrale, auquel cas il est nécessaire de contacter l'exploitant pour savoir avec certitude ce qui se passe.

Même avec un maximum de paramètres d'exploitation, les autorités ne disposeront jamais d'autant d'informations que l'exploitant. Pour en arriver à une conclusion définitive, il faudra prendre contact avec l'exploitant pour faire le point de la situation.

Tel est le projet Telerad.

Si ce projet s'avérait techniquement irréalisable — et je pense que nous devons jouer simultanément sur les deux tableaux —, il faudra voir quelles sont les améliorations possibles à l'obligation qu'a l'exploitant de rapporter tout incident.

L'actuelle obligation de communiquer tout incident est basée sur l'arrêté royal de 1963 et se limite aux incidents qui, selon l'exploitant, pourraient avoir une influence en dehors des installations. Ce devoir pourrait être étendu à un plus grand nombre de circonstances, si bien que dans un plus grand nombre de cas s'établiront des contacts exploitant/autorités qui donneront à ces dernières une meilleure vue de ce qui se passe dans la centrale.

L'avantage de Telerad et le désavantage de l'organisme de contrôle est que Telerad fonctionne en temps réel tandis que l'organisme de contrôle constate souvent l'anomalie après l'exploitant. Ce dernier est sur place et il est le premier concerné; il sera donc le premier à remarquer une anomalie.

Cela pourrait constituer un complément mais cela ne donne aucune solution totale pour les objectifs que nous nous sommes fixés avec Telerad, à savoir transmettre le plus rapidement possible les informations aux autorités.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Dans quelle mesure les données rassemblées jusqu'à présent à propos du projet Telerad sont-elles de nature purement technique ou scientifique? Des éléments concernant les coûts d'investissement sont-ils déjà intégrés dans ces données? Que savez-vous déjà du financement de l'opération? Ces éléments sont-ils déjà étudiés par le Groupe de travail interministériel pour la sécurité nucléaire? Lorsqu'il est question de la faisabilité technique, est-il aussi question de la faisabilité financière?

De heer HUYLEBROECK (*in het Nederlands*):

In het bestek dat door het studiesyndicaat is opgemaakt, zijn er voor verschillende onderdelen van Telerad ramingen gemaakt van de kosten, zodat dit element wel niet zeer nauwkeurig maar toch met een tamelijke nauwkeurigheid bekend is.

De heer VAN DAELE (*in het Nederlands*):

Over hoeveel meetpunten denkt Telerad te kunnen beschikken als het net volledig is uitgebouwd?

De heer SAMAIN, deskundige D.B.I.S. (*in het Frans*):

Er zijn 123 emissiemeetpunten voorzien: in twee concentrische ringen rondom de bestaande kerninstallaties, in de nabijheid van installaties aan de grens: Chooz — bijna in een ring —, Gravelines, Borssele en Cattenom, en verdeeld over de verschillende provincies om zodoende het hele grondgebied te bestrijken.

Wat aan bijkomende beslissingen nog in beraad wordt gehouden, betreft zeker niet het grootste deel van de investeringen. In cijfers uitgedrukt: wat tot nu toe door de Regering beslist is, met name een immissiemeetnet met centrale gegevensverwerking en mobiele apparatuur, wordt geraamd op 350 miljoen. Al wat verder onderzocht wordt, met name het aankoppelen van emissiemetingen in de centrales, het aankoppelen van een beperkt aantal exploitatieparameters, de installatie van de meetapparatuur en de transmissie van deze gegevens zodat aan modelisatie kan worden gedaan, zouden een bijkomende investering van 150 à 200 miljoen vergen. Over het grootste deel van de investering is wel degelijk beslist.

Voor de rest heeft de interkabinetswerkgroep van de Regering de opdracht meegekregen de doenbaarheid van de overige systemen na te gaan en daarover budgettaire voorstellen voor te leggen.

De metingen van Telerad zijn beperkt tot de microschaal, de onmiddellijke omgeving van de Belgische installaties. Van bij het opzet van Telerad wenste men een instrument te hebben om, via modelisatie, de risico's te kunnen evalueren mocht zich een ongeval voordoen in een Belgische installatie.

Ik ben het ten volle eens met de deskundige van het K.M.I. wanneer deze zegt dat het met deze metingen niet mogelijk is om verplaatsingen van radioactiviteit over grote afstand te voorspellen. Dat vergt een ander systeem dat op een ander vlak moet worden uitgewerkt. Daar is internationale samenwerking voor nodig. Aan de verschillende instituten en meteorologische diensten werd trouwens gevraagd dat zij in een vorm van samenwerking, op Belgisch vlak tussen de drie meteorologische diensten en op internationaal vlak verder zouden werken om een zo goed mogelijk systeem uit te bouwen.

Deze twee zaken staan naast elkaar en zijn allebei belangrijk. De verplaatsing over lange afstand kan onmogelijk aan hetzelfde gegevensverwerkingssysteem en modalisatiesysteem als Telerad worden gekoppeld.

Er werd opgemerkt dat de Sodarmetingen niet erg betrouwbaar zouden zijn. Dit is de visie van die deskundige. Ik kan er alleen maar tegenover stellen dat men in België zeer weinig ervaring heeft met deze apparatuur. In andere landen wordt deze apparatuur wel gebruikt. De deskundigen moeten dit «opklaren». Hiervoor moeten ze volgens mij geen lange besprekingen voeren.

Men zou kunnen voorstellen dat die meteometingen op Belgisch vlak in een eerste fase als experiment zouden worden beschouwd. Men kan dan eerst ervaring opdoen vóór men beslist dat systeem al dan niet te gebruiken.

Monsieur HUYLEBROECK (*en néerlandais*):

Le cahier des charges rédigé par le groupe d'étude fait état d'estimations des coûts des différents volets de Télérad de sorte que cet élément n'est pas connu avec précision mais on en a cependant une idée.

Monsieur VAN DAELE (*en néerlandais*):

De combien de points de mesure le réseau Télérad disposera-t-il une fois achevé?

Monsieur SAMAIN, expert du S.P.R.I. (*en français*):

123 points de mesure à l'émission sont prévus: en deux anneaux concentriques, autour des sites nucléaires existants, à proximité des sites frontaliers: Chooz — quasi en un anneau —, Gravelines, Borssele et Cattenom, et répartis dans les différentes provinces, de façon à couvrir l'ensemble du territoire.

Quant aux décisions qui ne sont pas encore intervenues, elles ne portent certainement pas sur la majeure partie des investissements. Voici des chiffres: on estime à 350 millions le coût des mesures décidées jusqu'à présent par le gouvernement, à savoir un réseau de mesure d'immission avec traitement central des données et un matériel mobile. Tous les autres points à l'étude, à savoir l'adjonction des mesures d'émission dans les centrales, l'adjonction d'un nombre limité de paramètres d'exploitation, l'installation d'appareils de mesure et la transmission de ces données de manière à pouvoir dresser des modèles, exigeraient un investissement supplémentaire de 150 à 200 millions. La plus grande partie de l'investissement a déjà été décidée.

Pour le reste, le groupe de travail interdépartemental du gouvernement a été chargé d'examiner la faisabilité des autres systèmes et de présenter des propositions budgétaires à ce sujet.

Les mesures effectuées par Télérad se limitent à la micro-échelle, les environs immédiats des installations belges. Depuis l'ébauche du projet Télérad, on a souhaité avoir un instrument permettant d'évaluer les risques par le biais de la modélisation si un accident venait à se produire dans une installation belge.

Je suis entièrement d'accord avec l'expert de l'I.R.M. lorsqu'il affirme que ces mesures ne permettent pas de prévoir les déplacements de la radioactivité sur de grandes distances. Pareilles prévisions nécessitent un autre système qui doit être conçu à un autre niveau. Une collaboration internationale est nécessaire à cet effet. On a d'ailleurs demandé aux différents instituts et services météo de continuer à travailler en collaboration au niveau de la Belgique avec les trois services météo et au niveau international afin d'élaborer le meilleur système possible.

Ces deux tâches sont parallèles et sont toutes deux importantes. Le déplacement sur de longues distances ne peut être lié au même système de traitement des données et au même système de modélisation que Télérad.

On a fait remarquer que les mesures Sodar ne seraient pas très fiables. C'est l'avis de cet expert. La seule réponse que je peux lui fournir est qu'on a très peu l'expérience de ces appareils en Belgique. Ces appareils sont correctement utilisés dans d'autres pays. Les experts doivent élucider ce problème. A mon avis, il n'est pas nécessaire d'avoir de longues discussions à ce sujet.

On pourrait proposer que ces mesures météo soient considérées dans un premier stade comme des expériences au niveau belge. On pourrait alors acquérir de l'expérience avant de décider d'utiliser ou de ne pas utiliser ce système.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Een incident gebeurt in de centrale. Het grote probleem voor de overheid is dan ook te weten of een incident in een kerncentrale aanleiding kan zijn tot een ongeval. Zelfs de grote ongelukken — de twee recentste zijn Harrisburg en Tsjernobyl — zijn een gevolg van incidenten in de centrale.

De tijd tussen een incident en een ongeval kan verschillende uren tot enkele dagen zijn. De overheid is niet op de hoogte tenzij de exploitant het incident heeft gemeld. Is een automatisch meetnet dat slechts in zeer uitzonderlijke gevallen nuttig zijn, zinvol? Is dat niet zinvoller een mobiel meetnet te hebben dat bovendien op andere ogenblikken en voor andere toepassingen kan worden gebruikt?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

Bij de meetnetten zijn de beide ingebouwd: de mobiele apparatuur die op elk ogenblik, en dus niet alleen bij een incident, kan worden ingezet voor geregeld radiologisch toezicht, en de vaste immissiemeetposten in het Telerad-systeem. Door deze laatste meetposten wordt onmiddellijk een verhoging van de radioactiviteit vastgesteld en wordt zelfs de bron geïdentificeerd.

Van zodra de verhoogde radioactiviteit buiten de centrale wordt gemeten, is het onheil al geschied. Daarom wensen we inzicht te hebben in de eerste fase, in de fase waarin nog geen incident is gebeurd.

We kunnen echter alleen maar werken met exploitatieparameters die verdere interpretatie vereisen. Om een goede interpretatie te verzekeren, moet men contact opnemen met de exploitant. Men heeft dan toch via deze exploitatieparameters het sein dat iets abnormaals gebeurt en de zekerheid dat geen volgende fase wordt bereikt zonder dat de overheid op de hoogte is. Zelfs indien de exploitant het melden van een incident niet nodig oordeelt, is de overheid toch op de hoogte. Het systeem is dus een verzekering dat de meldingsplicht van de exploitant in de meest strikte zin van het woord wordt toegepast. Dit is toch de bedoeling van deze parameters, met al hun beperkingen.

« Het op de hoogte zijn van een incident » betekent dat gegevens van de controlekamer van de centrale rechtstreeks worden overgebracht naar een controlepost van een instelling in Brussel.

Het incident kan men slechts beoordelen volgens parameters waarover de overheid nu niet beschikt.

De autoriteiten van de centrale beslissen of een incident al dan niet moet worden gemeld. Telerad heeft geen garanties dat incidenten in ons land vroeger worden gemeld.

Ik meen dat het grote probleem dit van de interpretatie is. Meetgegevens worden doorgegeven aan een centrale computer.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Is het niet interessanter om de gegevens, die vandaag beschikbaar zijn in de centrales, ook inzake de alarmfuncties, centraal bijeen te brengen zodat er een permanente controle is? Dan kunnen specialisten deze zaken volgen, eventueel na bijscholing, en aan de overheid die gegevens doorspelen die noodzakelijk zijn om te oordelen over een mogelijk ongeval?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

Wanneer wij over die waarschuwingfunctie spreken, zien wij dit precies op basis van exploitatieparameters, gegevens van binnen de centrale. Over dit deel is nog geen beslissing genomen.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Un incident se produit dans une centrale. Le grand problème qui se pose aux autorités est alors de savoir si un incident dans une centrale nucléaire peut donner lieu à un accident. Même les accidents graves — les deux plus récents se sont produits à Harrisburg et à Tchernobyl — sont la conséquence d'incidents dans la centrale.

Il peut s'écouler de quelques heures à plusieurs jours entre un incident et un accident. Les autorités n'en sont pas informées à moins que l'exploitant n'ait signalé l'incident. Est-il sensé d'avoir un réseau de mesure automatique qui ne soit utile que dans des situations très exceptionnelles? Ne serait-il pas plus sensé d'avoir un réseau de mesure mobile qui puisse en outre être utilisé dans d'autres circonstances et pour d'autres applications?

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

Les réseaux de mesure comprennent les deux: l'appareillage mobile qui peut intervenir à tout moment, et donc pas seulement en cas d'incident, pour une surveillance radiologique régulière et les nombreuses balises d'immission du système Telerad. Ces balises permettent d'enregistrer immédiatement toute augmentation de la radioactivité et même d'en identifier la source.

Dès qu'une augmentation de la radioactivité est mesurée en dehors de la centrale, le désastre s'est déjà produit. C'est pourquoi nous souhaitons être avertis dès la première phase, quand il ne s'est encore produit aucun incident.

Pourtant, nous ne pouvons travailler qu'avec les paramètres d'exploitation qui nécessitent des interprétations supplémentaires. Pour assurer une bonne interprétation, on doit prendre contact avec l'exploitant. Ces paramètres d'exploitation signalent néanmoins que quelque chose d'anormal se produit et l'assurance que l'on n'atteindra pas la phase suivante sans que les autorités n'aient été mises au courant. Les autorités seront averties même si l'exploitant ne juge pas nécessaire de signaler un incident. Ce système constitue donc une assurance que le devoir qu'a l'exploitant de rapporter tout incident est rempli au sens le plus strict du mot. Voilà le but de ces paramètres, malgré leurs limites.

« Être informé d'un incident » signifie que les données de la chambre de contrôle de la centrale sont transmises directement au poste de contrôle d'une institution de Bruxelles.

On ne peut juger l'incident qu'en fonction de paramètres dont les autorités ne disposent pas à l'heure actuelle.

Les autorités de la centrale décident si un incident sera signalé ou non. Telerad ne garantit pas que les incidents seront signalés plus tôt dans notre pays.

Je pense que le grand problème est celui de l'interprétation. Les données des mesures sont transmises à un ordinateur central.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

N'est-il pas plus intéressant de centraliser les données qui sont disponibles aujourd'hui dans les centrales, également celles qui ont des fonctions d'alarme, de façon qu'il y ait un contrôle permanent? Les spécialistes peuvent alors suivre ces événements, éventuellement après information complémentaire, et transmettre aux autorités les données nécessaires pour apprécier un accident potentiel.

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

Quand nous parlons de cette fonction d'alarme, nous la voyons précisément sur base des paramètres d'exploitation, qui sont des données internes de la centrale. Ce volet n'a fait l'objet d'aucune décision pour l'instant.

De heer HAZETTE (in het Frans):

Hoeveel personeel is noodzakelijk om het systeem helemaal operationeel te maken, welke zijn de budgettaire ramingen mocht een beslissing genomen worden binnen de Ministerraad inzake de personeelswerking en in het ontkennende geval, hoe hoog is het voorstel dat aan de Ministerraad zal worden voorgelegd wanneer het probleem opnieuw ter sprake komt?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

Het aantal personeelsleden dat noodzakelijk is om het systeem te laten werken, zal in zekere mate afhangen van de beslissingen die nog moeten worden genomen en die verder zouden kunnen gaan dan wat de regering tot op heden heeft beslist, met name het omgevingsmeetnet.

Zeer belangrijk zal die variatie niet meer zijn omdat ook het omgevingsmeetnet een permanentie heeft, 24 uur op 24, 365 dagen per jaar. Wanneer het enerzijds beperkt blijft tot het omgevingsmeetnet en de mobiele apparatuur en wanneer er anderzijds nog een aantal parameters aan toegevoegd worden, ligt het personeelsbestand dat daarvoor moet worden voorzien rond een twintigtal, met een variatie van 3 of 4 naar gelang van de verdere beslissingen.

De werkgroep die zich met het dossier bezighoudt in voorbereiding van de verdere beslissingen van de regering, moet ook dit aspect bekijken. Er zullen verschillende alternatieven worden onderzocht voor de aanwerving van dat personeel.

Het gewoon doorseinen van een aantal exploitatieparameters is op zichzelf technisch geen probleem. De problemen beginnen zich voor te doen wanneer men dit beperkt aantal parameters moet gaan interpreteren. Daarom spreken we liever over een waarschuwingfunctie. Op basis van een beperkt aantal parameters kan de overheid zich niet een even duidelijk beeld vormen van wat er aan het gebeuren is als de exploitant. Het zal dan ook zeker niet de overheid zijn die op basis van die beperkte gegevens zal beslissen welke maatregelen de exploitant het best kan nemen opdat het incident niet evolueert naar een ongevalssituatie.

De verantwoordelijkheden zijn gescheiden. De exploitant behoudt zijn verantwoordelijkheid. Van belang voor de overheid is dat zij weet dat er iets aan het gebeuren is, dat ze er kan op toezien dat de exploitant inderdaad doet wat van hem verlangd wordt om te vermijden dat men evolueert naar een ongevalssituatie en dat de overheid al voorzorgen kan nemen voor het geval de situatie inderdaad naar een ongeval toe zou evolueren. De overheid zou op die manier in een soort voor-alarm kunnen zijn in verband met de noodplanregelingen.

De heer DE KERPEL (in het Nederlands):

Had men met een dergelijke meetapparatuur de catastrofe te Tsjernobyl kunnen vermijden? Men spreekt altijd van de verantwoordelijkheid van de exploitant.

Waar bevindt zich de exploitant?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

Ik veronderstel dat de experts geen probleem hebben bij het antwoord op de vraag naar een set van parameters die automatisch van de centrale worden doorgeseind naar de overheid en die in een vroeg stadium aantonen dat er iets abnormaals gebeurt.

Het enige probleem is dat de incidenten telkens verschillend zijn. Er gebeurt nooit wat men had kunnen verwachten.

Ze moeten dus een set parameters samenstellen die in een maximaal aantal omstandigheden een indicatie geven. Sommige experts oordelen dan ook dat zij in dit geval geen parameters met een zekere waarschuwingfunctie kunnen aanduiden. Anderen oordelen dan weer dat zij met een beperkt aantal parameters een indicatie kunnen geven. Ze geven echter geen volle zekerheid dat telkens als er iets gebeurt het alarmseïn wordt gegeven. Vaak zullen deze parameters het systeem op gang brengen als het niet nodig is, dus bij een routineonderzoek in de centrale.

Monsieur HAZETTE (en français):

Quel est l'effectif en personnel qui s'avère nécessaire pour rendre le système parfaitement opérationnel, quelle en est l'évaluation budgétaire, si une décision a été prise au sein du Conseil des ministres en matière de fonctionnement du personnel, et, dans la négative, à combien peut-on estimer la proposition qui sera faite au Conseil des ministres lorsque la question y reviendra?

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

L'effectif nécessaire pour faire fonctionner le système dépendra dans une certaine mesure des décisions qui doivent encore être prises et qui pourraient encore aller plus loin que ce que le gouvernement a décidé jusqu'à présent, à savoir le réseau de mesure de l'environnement.

Cette variation ne sera plus si importante parce que le réseau de mesure de l'environnement est permanent, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Si, d'une part, ce réseau reste limité au réseau de mesure de l'environnement et à l'appareillage mobile et si, d'autre part, un nombre de paramètres s'ajoutent, l'effectif du personnel qui doit être prévu à cet effet tourne autour d'une vingtaine de personnes, avec une variation de trois à quatre unités en fonction des décisions qui seront prises.

Le groupe de travail chargé du dossier destiné à préparer les décisions futures du gouvernement doit également examiner cet aspect. Plusieurs alternatives seront examinées pour le recrutement de ce personnel.

La simple transmission d'un certain nombre de paramètres d'exploitation ne constitue pas en soi un problème technique. Les problèmes surgissent lorsque l'on doit interpréter ce nombre limité de paramètres. C'est pourquoi nous préférons parler d'une fonction d'avertissement. Sur base d'un nombre limité de paramètres, les autorités ne peuvent pas avoir une vision aussi claire de ce qui se passe que l'exploitant. Ce ne seront donc pas les autorités qui décideront, sur base de ces données limitées, quelles mesures l'exploitant doit prendre afin d'éviter que l'incident ne se transforme en accident.

Les responsabilités sont distinctes. L'exploitant conserve sa responsabilité. L'important pour les autorités, c'est de savoir qu'il se passe quelque chose, qu'elles peuvent surveiller si l'exploitant fait effectivement ce qu'on attend de lui afin d'éviter l'évolution vers une situation d'accident et qu'elles puissent prendre des précautions pour le cas où la situation évoluerait vers un accident. Les autorités pourraient ainsi se trouver en une sorte de pré-alerte eu égard aux dispositions des plans de secours.

Monsieur De KERPEL (en néerlandais):

Aurait-on pu avec de tels appareils de mesure éviter la catastrophe de Tchernobyl? On parle sans arrêt de la responsabilité de l'exploitant.

Où se trouve l'exploitant?

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

Je suppose que les experts n'ont aucun problème pour répondre à la question portant sur un ensemble de paramètres qui sont transmis automatiquement de la centrale aux autorités et qui indiquent à un stade précoce que quelque chose d'anormal se produit.

Le seul problème est qu'à chaque fois les incidents sont différents. Ce à quoi l'on pouvait s'attendre ne se produit jamais.

Ils doivent donc réunir un ensemble de paramètres qui couvrent un maximum de situations. Certains experts jugent dès lors qu'il est impossible de préciser les facteurs qui peuvent remplir avec certitude la fonction d'alerte. D'autres encore estiment qu'ils peuvent donner une indication à partir d'un nombre limité de paramètres. Ils ne donnent cependant pas la certitude absolue qu'à chaque fois qu'il se produit quelque chose, le signal d'alarme est donné. Ces paramètres déclencheront souvent la mise en route du système alors que ce n'est pas nécessaire, donc en cas d'examen de routine dans la centrale.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Is het bij de deskundigen, die over het probleem van de kernveiligheid oordelen, nooit opgekomen een deskundige in de installatie te plaatsen die controle uitoefent? Deze deskundige of team deskundigen zou(den) kunnen ingrijpen indien de exploitant een incident niet zou melden.

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

De exploitant beschikt over een team van specialisten in de controlekamer. Het zal voor de overheid bijzonder moeilijk zijn om het hooggespecialiseerd personeel dat hiervoor nodig is en dat alles over de centrale moet weten, op te leiden en te behouden.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Uit getuigenis van een vertegenwoordiger van een controle-instelling en dus zelfs geen vertegenwoordiger van een exploitant, is gebleken dat er heel wat bezwaren tegen zouden zijn. Telefoons zouden al te vaak rinkelen in de centrale waardoor de goede werking ervan zou worden gestoord.

Wat is uw mening hierover? Heeft de overheid hierover al eens van mening gewisseld met de exploitant? Zo ja, wat is zijn standpunt?

De heer HUYLEBROECK (in het Nederlands):

Wij hebben ook aan de exploitanten gevraagd na te denken over parameters die representatief zouden kunnen zijn.

Als het een goed systeem zou zijn dat niet geregeld nutteloos in werking treedt en de exploitant niet geregeld ten onrechte wordt lastig gevallen met een reeks vragen, zal het alleen een melding doen op een ogenblik dat de exploitant dit ook doen moet en is het enkel een bevestiging van het contact dat toch tot stand moet komen. Wanneer wij tot een goede set van parameters kunnen komen, zullen de exploitanten geen principiële bezwaren hebben.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Heeft de overheid nooit overwogen om de ingenieurs van de erkende controleorganismen die in de centrale de controle uitvoeren, te verplichten om niet alleen melding te maken van de fouten en gebreken aan de exploitant maar ook aan de overheid, al was het maar als informatie?

De heer STALLAERT, Inspecteur-Generaal bij de D.B.I.S. (in het Nederlands):

Het principe, dat reeds 20 jaar in België wordt aangehouden en dat ook internationaal geldt, is dat de exploitant en hij alleen verantwoordelijk moet blijven voor zijn exploitatie en voor de manier waarop deze gebeurt. Het komt dus toe aan de exploitant om ons zijn maandverslagen op te sturen of, in het kader van de meldingsplicht ingevolge het koninklijke besluit van 1963 en de vergunningsbesluiten, de overheid te verwittigen.

Wat we wel krijgen van de erkende controle-instellingen — en nu kom ik een beetje op het terrein van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid dat het toezicht heeft over de erkende controle-instellingen — zijn de processen-verbaal die zij opstellen voor keuringen bij ontvangst, bij het starten van of bij wijzigingen aan een kerncentrale, enzovoort. Bijvoorbeeld naar aanleiding van de jaarlijkse herziening van Doel I en II en van Tihange I krijgen wij attesten van keuringen voor ontvangst waarbij de erkende controle-instelling bevestigt dat aan alle eisen is voldaan.

De verantwoordelijkheid blijft echter bij de exploitant, in het kader van de Belgische huidige reglementering en trouwens in het kader van de wetgevingen van heel de wereld. Niet alleen op kerngebied trouwens.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Les experts s'occupant du problème de la sécurité nucléaire n'ont-ils jamais eu l'idée de placer l'un d'eux dans chaque installation afin d'exercer le contrôle? Cet expert ou cette équipe d'experts pourrait (pourraient) intervenir au cas où l'exploitant négligerait de signaler l'incident.

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

L'exploitant dispose d'une équipe de spécialistes qui travaillent dans la chambre de contrôle. Il sera particulièrement difficile pour les autorités de former et de conserver le personnel hautement qualifié nécessaire à l'accomplissement de cette tâche et qui doit tout savoir sur la centrale.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Du témoignage d'un représentant d'un organisme de contrôle qui ne représente donc pas un exploitant, il ressort que cette idée rencontrerait de nombreuses objections. Trop de coups de fil seraient donnés à la centrale, ce qui nuirait à son bon fonctionnement.

Quelle est votre opinion à ce sujet? Les autorités en ont-elles déjà discuté avec l'exploitant? Dans l'affirmative, quel est son point de vue?

Monsieur HUYLEBROECK (en néerlandais):

Nous avons également demandé à l'exploitant de réfléchir aux paramètres qui pourraient être représentatifs.

Si le système est bon et qu'il ne s'enclenche pas inutilement, l'exploitant ne devra pas répondre à toute une série de questions qui lui sont posées à tort. De plus ce système ne signalera un problème que lorsque l'exploitant y est tenu et il servira seulement de confirmation du contact qui doit s'installer. Si nous arrivons à un bon ensemble de paramètres, les exploitants ne formuleront aucune objection sur le plan des principes.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Les autorités n'ont-elles jamais envisagé la possibilité d'obliger les ingénieurs des organismes de contrôle agréés qui effectuent les contrôles dans la centrale, à signaler les erreurs et défauts non seulement à l'exploitant mais aussi aux autorités, ne fût-ce qu'à titre d'information?

Monsieur STALLAERT, inspecteur général du S.P.R.I. (en néerlandais):

Le principe, adopté en Belgique depuis 20 ans et qui est également valable sur le plan international, est que l'exploitant reste le seul responsable de son exploitation et de la manière dont elle a lieu. L'exploitant doit donc nous envoyer un rapport mensuel ou avertir les autorités dans le cadre du devoir qu'il a de signaler tout problème, conformément à l'arrêté royal de 1963 et aux arrêtés relatifs aux permis d'exploitation.

Ce que nous recevons des organismes de contrôle agréés — et j'empiète ici quelque peu sur le terrain du Ministère de l'Emploi et du Travail qui a la surveillance des organismes de contrôle agréés dans ses attributions — ce sont les procès-verbaux qu'ils établissent à la suite de leur contrôle lors de la réception, de la mise en route de la centrale ou de modifications apportées à celle-ci. Par exemple, à la suite de la révision annuelle de Doel I et II et de Tihange I, nous recevons des attestations de contrôle pour réception par lesquelles l'organisme de contrôle agréé confirme qu'il est satisfait à toutes les exigences.

Dans le cadre de la réglementation actuelle en Belgique, la responsabilité reste toutefois dans le chef de l'exploitant de même d'ailleurs que dans le cadre des législations du monde entier. Et pas seulement dans le domaine du nucléaire.

A-VIII. OPENBARE HOORZITTING VAN 9 MAART 1987

met de heer Hebbinckuys,
Inspecteur-Generaal bij de Civiele Bescherming

1. INLEIDING VAN DE DESKUNDIGE

De heer HEBBINCKUYS legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

De Civiele Bescherming heeft oorspronkelijk de meetapparatuur aangekocht met het oog op oorlogstijd. Dit sluit niet uit dat we een belangrijke bijdrage kunnen leveren als een ongeval zou voorvallen.

Wij beschikken over 148 meetposten en opgeleid personeel. We hebben verschillende soorten toestellen.

Er is het toestel X 50 van het type Graetz. Het meet gamma- en bètastralen. Het heeft een ingebouwde tellerbuis en 3 niet-ingebouwde tellerbuizen. Dit zijn uitwendige tellerbuizen die afzonderlijk kunnen worden aangesloten op het toestel. Het toestel heeft een meetbereik van 0 mR/u tot 50 R/u. De niet-ingebouwde tellers gaan van 0 Imp/sec tot 10 000 Imp/sec. De leesbare aanduidingen gebeuren in mR/u en R/u. Een van de uitwendige tellers maakt het mogelijk de besmetting te meten van de persoon. In het toestel bevindt zich ook een apparaat dat de besmetting van vloeistoffen kan meten. Elk toestel heeft voor zijn ijking een referentiebron van 9 micro-Ci Cesium 137.

Het toestel is niet alleen leesbaar; er is ook een akoestische aanduiding. De precisie van het toestel ligt rond 15 pct. Deze norm geldt voor bijna alle toestellen die in dit terrein worden gebruikt.

Een ander toestel waarover wij beschikken, is het apparaat X 1 000. Er bestaan twee typen van. De meeste waarover wij beschikken zijn van het eerste type, dat ik bespreek. Ze meten de gamma- en de bètastralen. Ze hebben twee ingebouwde Geigertellers of tellerbuizen en hebben er geen uitwendige. Ze meten van 1 mR/u tot 1 000 R/u. De aanduidingen gebeuren in mR/u en R/u. Ze zijn uitgerust met Cesium 137 om te kunnen ijken. Hun precisie ligt, vooral op grote schalen, rond 20 pct.

Een ander toestel is het apparaat X 1 000 W. Het is bijna hetzelfde als het toestel X 1 000 maar is gevoeliger. Het meet eveneens de gamma- en bètastralen. Het heeft twee ingebouwde tellerbuizen en geen uitwendige.

Het meet van 50 micro R/u tot 1 000 R/u. De eenheden zijn leesbaar in micro R/u en R/u.

Het is ook uitgerust met een referentiebron om ijking mogelijk te maken. De precisie ligt rond ongeveer 20 pct.

Onze toestellen zijn aangeduid in R/u. We beschikken over een groot aantal toestellen, verspreid over het grondgebied. Het zou moeilijk zijn ze allemaal aan te passen aan de meest recent gebruikte eenheden, sievert of gray. De technici kunnen de omzetting zeer goed aan. Dat levert dus geen problemen op.

U hebt gemerkt dat ik niet heb gesproken over toestellen die de besmetting van voedsel meten. Dit behoorde niet tot de taak die oorspronkelijk aan de Civiele Bescherming was gegeven. Dat is duidelijk een taak voor het Ministerie van Leefmilieu.

Deze toestellen zijn in al onze meetposten aanwezig. Ze kunnen worden gebruikt door het personeel dat ervoor is opgeleid.

Naast deze toestellen zijn er ook: de GWL 100 m lamp van 0,75 mR/u tot 100 mR/u. Ze wordt gebruikt voor het afbakenen van een radioactief besmette zone. 0,75 mR/u is meer dan de hoeveelheden waarmee we bij het ongeval in Tsjernobyl te maken hebben gehad.

A-VIII. AUDITION PUBLIQUE DU 9 MARS 1987

avec la participation de M. Hebbinckuys,
inspecteur général à la Protection civile

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

M. HEBBINCKUYS prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

A l'origine, la Protection civile a fait l'acquisition d'appareils de mesure en prévision d'une guerre. Cela n'exclut pas une contribution importante de notre part en cas d'accident.

Nous disposons de 148 postes de mesure et d'un personnel formé. Nous possédons divers types d'appareils.

Nous possédons le X 50 du type Graetz. Cet appareil mesure les rayonnements bêta et gamma. Il est muni d'un écran compteur incorporé et de trois écrans compteurs non incorporés. Ces derniers compteurs, externes, peuvent être raccordés à l'appareil isolément. Cet appareil couvre un champ de 0 mR/h à 50 R/h. Les compteurs non incorporés vont de 0 Imp/sec à 10 000 Imp/sec. Les indications affichées sont exprimées en mR/h et en R/h. Un des compteurs externes permet de mesurer la contamination d'une personne. Le X 50 est également muni d'un appareil qui peut mesurer la contamination des liquides. Chaque appareil est étalonné sur une source de référence de 9 micro-Ci Césium 137.

Cet appareil n'affiche pas seulement des données, il émet également des signaux sonores. La précision de cet appareil est de l'ordre de 15 p.c. Cette norme s'applique à presque tous les appareils qui sont utilisés sur le terrain.

Un autre appareil dont nous disposons est le X 1 000. Il en existe deux types. La plupart de ceux que nous possédons sont du premier type dont je vais parler. Ils mesurent le rayonnement gamma et bêta. Ils sont équipés de deux compteurs Geiger ou écrans compteurs incorporés et n'en ont pas d'externe. Ils couvrent un champ de 1 mR/h à 1 000 R/h. Les données sont exprimées en mR/h et en R/h. Ils sont équipés de Césium 137 comme étalon. Leur précision, surtout à grande échelle, est de l'ordre de 20 p.c.

Autre appareil: le X 1 000 W. Il est quasiment identique au X 1 000 mais sa sensibilité est plus grande. Il mesure également le rayonnement gamma et bêta. Il est muni de deux écrans compteurs incorporés sans aucun compteur externe.

Il mesure de 50 mR/h à 1 000 R/h. Les unités employées sont le mR/h et R/h.

Cet appareil est également muni d'une source de référence permettant un étalonnage. La précision obtenue est de l'ordre de 20 p.c.

Nos appareils fournissent des indications en R/h. Nous disposons d'un grand nombre d'appareils répartis sur l'ensemble du territoire. Il serait difficile de tous les adapter aux unités les plus récentes, le sievert ou le gray. Les techniciens sont parfaitement capables de faire la conversion. Cela ne pose donc aucun problème.

Vous aurez remarqué que je n'ai pas parlé des appareils qui mesurent la contamination des aliments. Cette mesure ne faisait à l'origine pas partie de la tâche confiée à la Protection civile. Il est clair que cette tâche échoit au Ministère de l'Environnement.

Chacun de nos postes de mesure possède ces appareils. Ils peuvent être utilisés par le personnel qui a reçu la formation adéquate.

En plus de ces appareils, il y a aussi: la lampe GWL 100 m de 0,75 mR/h à 100 mR/h. Elle est utilisée pour délimiter une zone contaminée par la radioactivité. 0,75 mR/h est une quantité plus importante que les quantités auxquelles nous avons eu affaire lors de l'accident de Tchernobyl.

Zoals ik heb gezegd, werden de toestellen aangekocht voor oorlogsomstandigheden. Zulke hoeveelheden zijn dan erg klein. We beschikken over zo'n 50-tal lampen.

Er is vervolgens de gammatest. Het is een zeer klein en draagbaar toestel met intensiteitsgrenzen tussen 2,5 mR/u en 1 000 mR/u dat door een geluidssignaal het overschrijden van de vooraf ingestelde intensiteitsgrens aangeeft en het toestel Gamma 1 dat meet van 2,5 mR/u tot 1 000 mR/u of 1 R/u. Met dit laatste apparaat kan de juiste intensiteit worden gemeten.

Voor de plaatsing van de meetposten hebben we het land ingedeeld volgens Georef-indelingen op een kaart. België is onderverdeeld in 148 vakjes. Elk vakje beslaat 20 km op 20 km.

Normaal blijft het personeel ter plaatse. De Civiele Bescherming heeft echter aan elke ploeg « op het veld », de reddingsploeg dus, een meetploeg verbonden. Ze beschikt over een toestel X 50 om zichzelf te beschermen bij het optreden in zones die radioactief besmet zijn. Deze ploegen kunnen metingen verrichten in de vakjes van 12 op 20 km.

Voor informatie zijn we nog anders gewapend. In het kader van de NAVO hebben we verbindingen met het buitenland. De verbindingsofficieren worden bij rampen onmiddellijk opgeroepen op het nationaal commando. We krijgen dus informatie uit de ons omringende landen over een radioactieve wolk die onze grenzen zou kunnen overschrijden. We weten dan meteen waar de grenzen zullen worden overschreden en welke de intensiteit zal zijn. We weten dan ook meteen wanneer dit zal gebeuren. Op die manier kunnen we de nodige voorzorgsmaatregelen nemen voor de bevolking.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

De alfastraling wordt dus nooit gecontroleerd?

De heer HEBBINCKUYS (in het Nederlands):

Ik moet erop wijzen dat de oorspronkelijke bedoeling was gericht op oorlogstijd. Van de alfastraling zijn er weinig of geen gevolgen voor de mens, aangezien de alfastralen door het minste scherm worden tegengehouden. Alfastralen kunnen bijna niet door bijvoorbeeld kleding doordringen. Daarom waren de metingen van de alfastralen niet noodzakelijk.

Voor de meting van deze stralen zijn speciale technieken en specifieke apparatuur noodzakelijk. Dat konden we ons niet veroorloven en dat hoefde trouwens ook niet.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Kunnen deze apparaten bruikbare metingen verrichten indien een ongeval zoals dat van Tsjernobyl zich bijvoorbeeld zou voordoen?

Zo ja, vormen ze dan een aanvulling op de apparatuur van het Instituut voor Epidemiologie en Hygiëne en van andere instellingen?

De heer HEBBINCKUYS (in het Nederlands):

Wij werden ingeschakeld voor metingen na het ongeval van Tsjernobyl. Die bevoegdheid is gebleven bij het Staatssecretariaat voor Leefmilieu. Men heeft ons geen opdracht gegeven. Wanneer men een netwerk van 148 vaste posten wil mobiliseren, vergt dit een hele uitgave. Bovendien zou het onmiddellijk een paniekstemming hebben kunnen veroorzaken bij de bevolking wanneer over heel het land al die mensen gemobiliseerd werden om metingen te doen, daar waar de inlichtingen die beschikbaar waren wezen op geen gevaar voor rechtstreekse bestraling van personen. Het gaat hier wel degelijk over personen, niet over de voedselketen.

Comme je l'ai déjà dit, ces appareils ont été achetés pour servir en temps de guerre. C'est pourquoi nous n'en possédons pas tellement. Nous disposons d'une cinquantaine de lampes.

Il y a ensuite le test gamma. Il s'agit d'un petit appareil portatif dont les limites d'intensité vont de 2,5 mR/h à 100 mR/h et qui indique au moyen d'un signal sonore que la limite d'intensité fixée préalablement a été dépassée. Il y a aussi l'appareil Gamma 1 dont les mesures vont de 2,5 mR/h à 1 000 mR/h, soit 1 R/h. Ce dernier appareil permet de mesurer l'intensité exacte.

Pour l'installation des balises, nous avons divisé la carte du pays d'après la division Georef. Le Belgique est subdivisée en 148 cases. Chaque case représente une parcelle de 20 km sur 20 km.

Le personnel reste normalement sur place. La Protection civile a donc adjoint une équipe de mesure à chaque équipe « sur le terrain », c'est-à-dire une équipe de secours. Ces équipes disposent d'un X 50 afin de se protéger lorsqu'elles doivent pénétrer dans des zones contaminées par les radiations. Elles peuvent effectuer des opérations de mesure dans les parcelles de 20 km sur 20 km.

A titre d'information, je vous signale que nous possédons encore d'autres armes. Dans le cadre de l'OTAN, nous sommes en liaison avec l'étranger. En cas de catastrophe, les officiers de liaison sont immédiatement appelés au commandement national. Nous recevons donc des informations des pays voisins au sujet d'un nuage radioactif qui pourrait franchir nos frontières. Nous savons alors immédiatement où les frontières seront franchies et quelle sera l'intensité. Nous savons également quand cela se produira. De cette manière, nous pouvons prendre les précautions nécessaires pour la population.

2. QUESTIONS ET REPONSES:

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

On ne contrôle donc jamais le rayonnement alpha?

Monsieur HEBBINCKUYS (en néerlandais):

J'insiste sur le fait que le but initial visait le temps de guerre. Le rayonnement alpha n'a que peu ou pas de conséquences pour l'homme puisque les rayons alpha sont arrêtés par n'importe quel écran. Par exemples, les rayons alpha n'arrivent quasiment pas à traverser les vêtements. Voilà pourquoi il n'est pas nécessaire de les mesurer.

La mesure de ces rayons nécessite des techniques spéciales et des appareils spécifiques. Cela, nous ne pouvions pas nous le permettre et ce n'était d'ailleurs pas nécessaire.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Ces appareils rentrent-ils dans la gamme de mesures exploitables, par exemple, si un accident comme celui de Tchernobyl venait à se produire?

Dans l'affirmative, pourraient-elles venir en complément de celles préconisées et par l'Institut d'Epidémiologie et d'Hygiène et par d'autres organismes?

Monsieur HEBBINCKUYS (en néerlandais):

On n'a pas fait appel à nous pour les mesures après l'accident de Tchernobyl. Le Secrétariat d'Etat à l'Environnement a conservé cette compétence. Nous n'avons reçu aucune mission. Mobiliser un réseau de 148 postes fixes nécessite une série de dépenses. De plus, si l'on avait mobilisé toutes ces personnes dans tout le pays afin d'effectuer des mesures cela aurait pu provoquer immédiatement un climat de panique dans la population parce que là où l'on disposait de renseignements, ils n'indiquaient aucun danger d'irradiation directe pour la population. Il s'agit ici de personnes, pas de la chaîne alimentaire.

Onze toestellen zijn zeer gevoelig. Bij de opleiding van instructeurs en agenten doet men geregeld de proef en dan blijkt dat met toestellen in de wagens zelfs zeer licht radioactieve bronnen aan de zijkant van de weg worden gevonden, terwijl de wagens rijden tegen een snelheid van 20 km per uur. Een snelle detectie in wegen en straten is dus zeer goed mogelijk met die toestellen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Hebt u metingen verricht in verband met Tsjernobyl?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Nederlands*):

Wij hebben geen metingen gedaan in het geval van Tsjernobyl. Wij hebben geen opdracht hiertoe gekregen.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Is uw meetapparatuur gevoelig genoeg om radioactiviteit zoals die van de wolk uit Tsjernobyl te meten? Dat is het probleem. Uw apparatuur schijnt te zijn afgestemd op oorlogssituaties. Had men u opdracht gegeven ze in werking te stellen, zouden ze de radioactiviteit ten gevolge van Tsjernobyl hebben kunnen meten?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Nederlands*):

Naar mijn mening, als toestellen kunnen meten van 0 impulsen per seconde tot 10 000 impulsen per seconde, dan zijn die gevoelig genoeg om een straling te meten die gevaarlijk kan zijn voor de bevolking. Ik beweer niet dat die toestellen oldoende zijn om de voedselketen te controleren, want dit moet eigenlijk gebeuren in labo met toestellen waarvan de gevoeligheid nog veel groter is.

Voor de bescherming van de bevolking meen ik dat qua rechtstreekse bestraling deze toestellen zeker en vast volstaan om metingen te doen.

De heer BOSMANS (*in het Neerlandais*):

Heeft u vanuit uw organisatie en uw positie ooit gepoogd om te worden ingeschakeld bij de metingen in verband met Tsjernobyl?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Nederlands*):

Ik heb vanuit mijn positie inlichtingen genomen bij mijn collega's in het buitenland, met name Noorwegen, Duitsland en Denemarken, die mij medegedeeld hebben de dag na de ramp dat er geen gevaar was voor enige radioactieve neerslag in België op dat ogenblik.

Mevrouw THIRY (*in het Frans*):

Wanneer hebt u deze instrumenten kunnen gebruiken als u ze toen niet gebruikt hebt?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Nederlands*):

Wij beschikken in de Civiele Bescherming over voldoende oefenbronnen om geregeld de bekwaamheid uit te testen van de mensen die ze bedienen, om na te gaan of deze inderdaad juiste metingen kunnen uitvoeren.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Afgezien van de regeringsbeslissing wou ik graag weten of u er persoonlijk van overtuigd bent dat een helikopter noodzakelijk is of niet bij dit soort activiteiten.

Nos appareils sont très sensibles. Au cours de la formation des instructeurs et des agents, on procède régulièrement à des essais et il apparaît que des voitures équipées de ces appareils parviennent même à détecter des sources radioactives très faibles en bordure de la route alors que les voitures roulent à une vitesse de 20 km/h. Ces appareils permettent donc une détection rapide sur les routes et dans les rues.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Vous avez fait des mesures dans le cas de Tchernobyl?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en néerlandais*):

Nous n'avons fait aucune mesure dans la cas de Tchernobyl. Nous n'avons été chargés d'aucune mission à cet effet.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Vos appareils de mesure sont-ils suffisamment fins pour pouvoir mesurer une radioactivité comme celle que nous avons connue avec le nuage en provenance de Tchernobyl? Là est le problème. Vos appareils semblent être programmés pour temps de guerre. Si on les avait fait fonctionner, auraient-ils pu mesurer la radioactivité consécutive à l'accident de Tchernobyl?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en néerlandais*):

A mon avis, si des appareils sont capables de mesurer entre 0 et 10 000 impulsions par seconde, ils sont suffisamment sensibles pour mesurer un rayonnement qui puisse être dangereux pour la population. Je ne prétends pas que ces appareils suffisent pour contrôler la chaîne alimentaire car ce contrôle doit en fait s'effectuer en laboratoire au moyen d'appareils d'une sensibilité beaucoup plus grande.

En ce qui concerne la protection de la population, je pense que ces appareils suffisent largement pour effectuer des mesures au niveau du rayonnement direct.

Monsieur BOSMANS (*en néerlandais*):

Avez-vous jamais essayé dans votre organisation et dans votre position que l'on vous fasse intervenir dans les mesures relatives à Tchernobyl?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en néerlandais*):

Dans ma position, j'ai pris des renseignements auprès de mes collègues étrangers, à savoir mes collègues norvégiens, allemands et danois, qui m'ont communiqué le lendemain de la catastrophe qu'il n'y avait aucun danger de retombées radioactives en Belgique à ce moment-là.

Madame THIRY (*en français*):

Quand avez-vous eu l'occasion de vous servir de ces instruments si vous ne les avez pas utilisés à cette occasion?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en néerlandais*):

A la Protection civile, nous disposons de suffisamment de sources pour nos exercices; nous sommes ainsi en mesure de tester la capacité des personnes qui utilisent ces instruments afin de vérifier si elles peuvent effectivement effectuer les mesures exactes.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Abstraction faite de la décision du Gouvernement, je voudrais bien savoir si vous êtes intimement persuadé de la nécessité d'un hélicoptère dans ce type d'activité.

De heer HEBBINCKUYS (in het Nederlands):

Ik moet hieromtrent de heer Clymans in zekere mate tegespreken.

Wij hebben een helikopter zo nuttig geacht dat wij zelfs met het I.R.E. proeven hebben gedaan met speciale meetapparatuur aan boord, om de radioactiviteit te meten vanuit de lucht, wat het voordeel heeft dat op korte tijd een zeer grote zone aan een meting kan worden onderworpen. Het I.R.E. heeft die resultaten als positief bestempeld. De proeven zouden dit jaar in de maand juni worden herhaald maar die datum durf ik niet onder eed te garanderen. Het I.R.E. heeft gevraagd om te wachten daar het nieuwe apparatuur verwacht om nog nauwkeuriger metingen te kunnen uitvoeren. Zodra het I.R.E. over deze nieuwe apparatuur beschikt, zou het opnieuw een beroep doen op Civiele Bescherming om nieuwe proeven te doen voor die metingen.

Telerad is in zijn plaatsing in België beperkt omdat er slechts bepaalde punten zijn in België waar Telerad zou worden opgericht. Het voordeel van een helikopter is dat hij zich kan verplaatsen over het hele grondgebied en op elk punt van België, waar geen vaste meetinstallatie is, metingen kan gaan doen.

De heer CLOSE (in het Frans):

Hoelang staat de helikopter die voor de Civiele Bescherming zou moeten werken al aan de grond? Drie weken? Twee maanden? Zes maanden?

Indien er een overeenkomst bestaat met Landsverdediging om de helikopters van het leger ter beschikking te stellen van de Civiele Bescherming, werd dit middel dan al toegepast? Wordt het nu toegepast?

Is het militaire personeel dan belast met het bedienen van de meetapparatuur? Wordt deze meetapparatuur geleverd door de Civiele Bescherming? Wordt hier een speciale opleiding voor gegeven?

Wanneer die helikopters voor de Civiele Bescherming vliegen, wie betaalt dan, Landsverdediging of Binnenlandse Zaken?

Ik weet dat voor de legeroefeningen in Duitsland bij voorbeeld, alle helikopters constant gebruikt worden. Ik zou graag van u vernemen wat uw alternatief is in een dergelijke situatie.

De heer HEBBINCKUYS (in het Nederlands):

De helikopter van de Civiele Bescherming staat sinds het begin van de maand oktober aan de grond. Ik moet er evenwel aan toevoegen dat hij geregeld wordt onderhouden. In een noodsituatie zal de piloot niet aarzelen om te vertrekken met deze helikopter, niettegenstaande het feit dat bepaalde reglementen dat zouden verbieden. In een noodsituatie kijkt men wel over sommige reglementen heen.

Er wordt geregeld gedurende een uur gevlogen teneinde het toestel in goede conditie te houden. Nochtans is een revisie van de cel van het toestel noodzakelijk.

We geven geen toestellen. Het leger heeft de Civiele Bescherming nooit gevraagd om toestellen. Ze gebruiken speciale toestellen waarover wij niet beschikken. Ze waren echter wel beschikbaar in het I.R.E.. Ze zijn volgens mij nog steeds beschikbaar in deze instelling. Men wil een betere kwaliteit aanschaffen.

Ik kan niet antwoorden welke toestellen het S.C.K. van Mol gebruikt om op te stellen in de helikopters van het leger.

De heer FIEUW, deskundige van het S.C.K., (in het Nederlands):

Het S.C.K. heeft sinds het midden van de jaren 1960 het nut van het gebruik van helikopters ingezien bij een besmetting over een uitgebreid oppervlak.

We hebben apparatuur op punt gesteld waardoor het verkennen vanuit de lucht tamelijk gemakkelijk wordt. Ze is van S.C.K.-makelij. Ze werd uitgetest en « werkt ».

Monsieur HEBBINCKUYS (en néerlandais):

Doit dans une certaine mesure contredire M. Clymans à ce sujet.

Nous avons jugé un hélicoptère tellement utile que nous avons même fait des tests avec l'I.R.E. à l'aide d'appareils de mesures spéciaux placés à bord afin de mesurer la radioactivité en plein ciel, ce qui offre l'avantage de pouvoir mesurer une vaste zone en un minimum de temps. L'I.R.E. a qualifié ces résultats de positifs. Ces tests devraient être répétés en juin de cette année, mais je n'ose pas en garantir la date sous serment. L'I.R.E. a demandé un délai parce qu'il attend de nouveaux appareils qui permettront d'effectuer des mesures encore plus précises. Dès que l'I.R.E. disposera de ces nouveaux appareils, il devrait à nouveau faire appel à la Protection civile afin d'effectuer de nouveaux tests.

En Belgique, Télérad est limité dans l'espace parce qu'il y a seulement quelques endroits du pays où Télérad sera installé. L'avantage de l'hélicoptère est qu'il peut se déplacer et effectuer des mesures au-dessus de tout le territoire et de n'importe quel point où il n'y a pas d'installation de mesure fixe.

Monsieur CLOSE (en français):

Depuis combien de temps l'hélicoptère devant travailler pour la Protection civile est-il cloué au sol? Trois semaines? Deux mois? Six mois?

S'il y a un accord avec la Défense nationale pour mettre des hélicoptères de l'armée à la disposition de la Protection civile, ce moyen a-t-il déjà été utilisé? Est-il utilisé maintenant?

Est-ce que le personnel militaire est chargé de mettre en action les appareils de mesure? Ces appareils de mesure sont-ils fournis par la Protection civile? Un entraînement spécial est-il dispensé à ce sujet?

Si ces hélicoptères volent pour la Protection civile, qui paie, la Défense nationale ou le Ministère de l'Intérieur?

Je sais que, pour les manœuvres en Allemagne, par exemple, tous les hélicoptères de la Force terrestre sont utilisés à plein temps. J'aimerais connaître votre alternative dans un tel cas.

Monsieur HEBBINCKUYS (en néerlandais):

L'hélicoptère de la Protection civile est au sol depuis le début du mois d'octobre. Mais je dois ajouter qu'il fait l'objet d'un entretien régulier. En cas d'urgence, le pilote n'hésitera pas à partir avec cet hélicoptère en dépit du fait que certains règlements l'interdiraient. En cas d'urgence, on ne respecte pas certains règlements.

On vole régulièrement pendant une heure afin de maintenir l'appareil en bon état de marche. Pourtant il est nécessaire de faire une révision de la cabine de pilotage.

Nous ne fournissons aucun appareil. L'armée n'a jamais demandé d'appareil à la Protection civile. Elle utilise des appareils spéciaux dont nous ne disposons pas. Cependant ces mêmes appareils étaient disponibles à l'I.R.E.. A mon avis, ils sont encore disponibles dans cette institution. On voudrait en acquérir de meilleure qualité.

Je ne peux pas répondre à la question de savoir quels appareils le C.E.N. à Mol va monter sur les hélicoptères de l'armée.

Monsieur FIEUW, expert au C.E.N. (en néerlandais):

Le C.E.N. utilise depuis le milieu des années 60 des hélicoptères qui sont affectés au contrôle de la contamination sur une surface étendue.

Nous avons mis au point des appareils qui facilitent assez bien la reconnaissance aérienne. Ces appareils ont été fabriqués au C.E.N. Ils ont été testés et ils « fonctionnent ».

We hebben contact opgenomen met het ministerie van Landsverdediging. We hebben een overeenkomst gesloten. Een eenvoudige vraag, rechtstreeks aan Brasschaat, volstaat om onmiddellijk over een of meer helikopters te beschikken. We hoeven dus niet langs de staf te gaan.

Ter gelegenheid van oefeningen doen we dit wel eens. Het werkt prima.

Verschillende keren heb ik gehoord dat de aandacht van de leden van deze Commissie ging naar het aantal helikopters. Men moet het probleem in zijn geheel beschouwen. Het gaat niet alleen over «de» helikopter maar ook over de toestellen die worden gebruikt en over de ploegen die een dergelijke verkenning kunnen uitvoeren. Alle improvisatie loopt uiteraard faliekant uit.

Wat Mol betreft, meen ik dat we drie ploegen de lucht kunnen insturen.

De heer V. VAN EETVELT (in het Nederlands):

Waarom was de Civiele Bescherming helemaal niet voorbereid op dergelijke rampen en waarom heeft ze zo weinig aandacht aan dergelijke rampen besteed? Heeft de vertegenwoordiger van de Civiele Bescherming de indruk dat de andere E.G.-Lid-Statens qua personeel en apparatuur beter zijn uitgerust dan ons land? Staan wij onderaan het rijtje? Behoort onze infrastructuur tot het gemiddelde? Welke zijn de voorbeeldige landen waarop wij ons kunnen richten?

De heer HEBBINCKUYS (in het Nederlands):

Het is niet ongewoon dat niet in detail ingegaan wordt over een net voor detectie en alarmering omdat op internationale aanvraag daar toch een zekere bescheidenheid wordt gevraagd. Wij werken samen in N.A.V.O.-verband en ons net is oorspronkelijk gebouwd voor oorlogstijd. Van de landen die bij deze samenwerking betrokken zijn, wordt een zekere bescheidenheid verwacht.

Wat onze toestand met betrekking tot andere E.G.-landen betreft, ben ik zelf voorzitter van de commissie van deskundigen van de N.A.V.O. betreffende deze zaak. Ik woon geregeld die vergaderingen bij, ik zit ze voor en ik kan u verzekeren dat België daar zeer goed uitkomt. Groot-Brittannië is evenwel het best uitgerust en heeft de leiding voor het organiseren van internationale oefeningen op dat vlak. Die internationale oefeningen hebben jaarlijks plaats, duren 24 uur en alle N.A.V.O.-landen nemen eraan deel.

De N.A.V.O.-landen overwegen om in vredetijd die netwerken en die internationale detectieketen te doen werken om voor gevallen als Tsjernobyl een internationale informatie te verkrijgen. In het N.A.V.O.-Civil Defense Committee dient er evenwel nog te worden beslist of die opdracht aan onze detectieketen gegeven wordt daar waar deze tot op heden alleen was bedoeld voor oorlogstijd.

Ik meen echter te mogen zeggen dat er een positieve houding is tegenover die vraag. Wij kunnen het echter nog niet toepassen omdat de beslissing nog niet gevallen is.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Zijn de 148 detectieposten van het net van de Civiele Bescherming over het gehele grondgebied verspreid? Ik veronderstel dat dit net functioneert.

De heer HEBBINCKUYS (in het Frans):

Ze zijn verdeeld volgens een geografische opdeling in G.E.F., zoals dat ook gebeurt in Engeland, Nederland en Duitsland, precies met het oog op de uniformiteit van de metingen op internationaal vlak.

Nous avons pris contact avec le Ministère de la Défense nationale et avons conclu un accord. Une simple demande adressée directement à Brasschaat suffit pour disposer d'un ou de plusieurs hélicoptères. Nous ne devons donc pas passer par l'état-major.

Il nous arrive de le faire à l'occasion des exercices. Et cela fonctionne à merveille.

J'ai entendu à plusieurs reprises que les membres de cette Commission accordaient une attention toute particulière au nombre d'hélicoptères. Il faut considérer le problème dans son ensemble. Il ne s'agit pas uniquement de «1» hélicoptère mais aussi des instruments qui sont utilisés et des équipes qui sont en mesure d'effectuer une telle reconnaissance. D'ailleurs, toute improvisation en la matière finit mal.

En ce qui concerne Mol, je pense que nous pouvons envoyer trois équipes à bord d'hélicoptères.

Monsieur V. VAN EETVELT (en néerlandais):

Pourquoi la protection civile n'était-elle pas du tout préparée à une catastrophe de ce genre et pourquoi y a-t-elle consacré si peu d'attention? Le représentant de la Protection civile a-t-il l'impression que d'autres Etats membres de la C.E.E. sont mieux équipés en personnel et en appareils que notre pays? Sommes-nous au bas de la liste? Notre infrastructure est-elle dans la moyenne? Quels sont les pays dont nous pouvons nous inspirer?

Monsieur HEBBINCKUYS (en néerlandais):

Il n'est pas inhabituel que l'on n'aille pas dans les détails à propos des réseaux de détection et d'alarme parce qu'à la demande de la Communauté internationale, on observe une certaine discrétion. Nous collaborons dans le cadre de l'O.T.A.N. et notre réseau avait été prévu initialement pour fonctionner en temps de guerre. On s'attend à une certaine discrétion de la part des pays qui sont concernés par cette collaboration.

En ce qui concerne notre situation par rapport aux autres pays de la C.E.E., je suis moi-même président de la commission d'experts de l'O.T.A.N. chargée de ce problème. J'assiste régulièrement à ces réunions, je les préside et je peux vous assurer que la Belgique n'y fait pas piètre figure. La Grande-Bretagne est certes la mieux équipée et est en tête pour ce qui est de l'organisation d'exercices internationaux dans ce domaine. Ces exercices internationaux ont lieu chaque année, durant 24 heures et tous les pays de l'O.T.A.N. y participent.

Les pays membres de l'O.T.A.N. envisagent de faire fonctionner en temps de paix ces réseaux qui mettent en œuvre des moyens de détection internationaux afin de rassembler des informations au niveau international en cas d'accidents comme celui de Tchernobyl. Le Civil Defence Committee de l'O.T.A.N. (commission de défense civile) doit encore décider si cette mission va être confiée à nos réseaux de détection qui n'étaient destinés jusqu'à présent qu'à fonctionner en temps de guerre.

Je pense cependant pouvoir affirmer que l'attitude vis-à-vis de cette question est positive. Mais nous ne pouvons encore rien faire sur le plan pratique parce que la décision n'est pas encore tombée.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Les 148 postes du réseau de détection de la Protection civile sont-ils répartis sur l'ensemble du territoire? Je suppose que ce réseau fonctionne.

Monsieur HEBBINCKUYS (en français):

Oui. Ils sont répartis selon un système de quadrillage géographique, en G.E.F., comme cela se fait également en Angleterre, en Hollande, en Allemagne, précisément pour qu'il y ait uniformité dans les mesures au niveau international.

Het systeem werkt regelmatig. Internationaal is er één oefening per jaar en nationaal zijn er vier keer per jaar negen uur durende oefeningen.

Het net werkt niet buiten de oefenperiodes, in geen enkel land, maar het kan binnen de kortst mogelijke tijd gemobiliseerd worden. Wij hebben proeven gedaan en onverwachts alarm geslagen. Met het sneeuw-effect zijn we erin geslaagd om de detectieketen in ongeveer tweeën half uur te mobiliseren. Op dat ogenblik konden alle posten functioneren, zelfs als alle personeel zijn post nog niet bereikt had. Er was misschien hier en daar een lacune, maar het hele grondgebied was gedekt.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Hoe gebeurt de overdracht van de metingen van elke post naar de centrale post?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Frans*):

Wij hebben vaste posten per provincie — hun aantal schommelt tussen 9 en 17 — waarvan een aantal verbonden zijn met een transmissiecentrum. De verbinding gebeurt via het telefoonnet van de R.T.T. omdat het kleine eenheden betreft naar kleine centrales toe. Het transmissiecentrum verzamelt de informatie van 3 of 4 vaste posten en zendt die naar het provinciaal bureau van de Civiele Bescherming.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Op welke manier?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Frans*):

Tot op heden, telefonisch. Het provinciaal centrum geeft de inlichtingen door aan het nationale centrum in Walem per telex of telefax. Wij zijn bezig de telex te vervangen door telefax omdat dit laatste systeem vlugger werkt. De mogelijkheid om het telefonisch te doen blijft uiteraard bestaan. Mochten deze verbindingen door een technisch incident uitvallen, dan bestaat er een multiplex verbinding tussen elk provinciaal bureau en het nationaal centrum. Dus, mocht een draadverbinding uitvallen, kunnen we het multiplexnet of het radionet gebruiken.

Ik weet uit ervaring dat wanneer een vaste post een meting doorseint, het hele land die kent binnen een half uur of ten laatste, binnen een uur.

Deze metingen worden ieder kwartier herhaald in dringende gevallen. Alle uren beschikt men dus over de volledige radiologische situatie van het hele land.

Mevrouw THIRY (*in het Frans*):

Mocht zich morgen een ongeval voordoen, zou de beslissing dan uitsluitend bij de minister liggen of zal het beslissingsmechanisme dan anders zijn? Het opsporen van radioactiviteit langs de wegen is belangrijk i.v.m. de evacuatie.

De heer HEBBINCKUYS (*in het Frans*):

De ervaring met Tsjernobyl heeft voldoende duidelijk gemaakt dat in dergelijke gevallen alle beschikbare middelen moeten worden ingezet om de veiligheid van de bevolking te garanderen.

Tsjernobyl was in feite de eerste ramp waar België belangstelling voor heeft opgebracht.

Rekening houdend met deze ervaring zou ik persoonlijk niet aarzelen om in de toekomst en bij een dergelijke eventualiteit het detectie-apparaat ongevraagd te mobiliseren om te voorkomen dat alles zoals vroeger zou verlopen, op gevaar af de gevolgen ervan te moeten dragen.

Il fonctionne régulièrement. Nous avons non seulement, un exercice international chaque année mais aussi des exercices nationaux quatre fois par an, exercices qui durent neuf heures.

En dehors des exercices le réseau ne fonctionne pas. Il ne fonctionne dans aucun pays, mais il peut être mobilisé dans un délai extrêmement bref. Nous avons fait des essais et lancé une alerte à l'improviste. Par l'effet boule de neige, nous avons réussi à mobiliser la chaîne de détection en deux heures et demie environ. A ce moment-là, tous les postes pouvaient fonctionner, même si tout le personnel n'avait pas encore rejoint son poste. Il pouvait y avoir l'une ou l'autre lacune, mais l'ensemble du pays était couvert.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Comment se font les transmissions des mesures de chaque poste vers le poste central?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en français*):

Nous avons des postes fixes par province — leur nombre varie de 9 à 17 — dont un certain nombre sont reliés à un centre de transmission. La liaison se fait par le réseau téléphonique de la R.T.T. parce qu'il s'agit de petites entités vers de petites centrales. Le centre de transmission collecte les renseignements de 3 ou 4 postes fixes et les envoie au bureau provincial de la Protection civile.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Par quels moyens?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en français*):

Jusqu'à présent, par lignes téléphoniques. Le centre provincial transmet les renseignements au centre national situé à Walem, par telex ou par téléfax. Nous sommes occupés à remplacer le telex par téléfax parce que ce dernier système est plus rapide. Bien entendu, la possibilité de transmission par téléphone subsiste toujours. Si ces liaisons étaient interrompues par un incident technique, il existe une liaison multiplex entre chaque bureau provincial et le centre national. Donc, en cas de défectuosité dans un réseau filaire, nous pouvons utiliser le réseau multiplex ou le réseau radio.

Je puis vous dire par expérience qu'à partir du moment où un poste fixe transmet une mesure, l'ensemble du pays la connaît dans la demi-heure, ou, au plus tard, dans l'heure.

Ces mesures sont répétées tous les quarts d'heure, en cas d'urgence. Toutes les heures, on dispose donc de la situation radiologique complète de tout le pays.

Madame THIRY (*en français*):

Si un accident survenait demain, la prise de décision dépendrait-elle encore et uniquement du Ministre ou le mécanisme de décision serait-il différent? La détection de la radioactivité le long des routes aurait, au niveau du plan d'évacuation, son importance.

Monsieur HEBBINCKUYS (*en français*):

L'expérience de Tchernobyl a suffisamment démontré qu'en pareil cas il faut utiliser tous les moyens disponibles pour garantir la sécurité de la population.

Tchernobyl fut, en réalité, la première catastrophe à laquelle s'intéressa la Belgique.

Compte tenu de cette expérience, peut-être n'hésiterai-je personnellement pas, à l'avenir et en pareille éventualité, à mobiliser d'autorité la chaîne de détection pour éviter que tout se passe comme précédemment, quitte à en subir les conséquences.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Waarom is het meetnet niet in werking gesteld einde april 1986? Van wie hangt dat af?

De heer HEBBINCKUYS (*in het Frans*):

Omdat ik geen beslissing kon nemen. Op dat ogenblik lag die bevoegdheid bij de minister.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Pourquoi ne pas avoir mis en œuvre le réseau de mesures fin avril 1986? De qui dépend-il?

Monsieur HEBBINCKUYS (*en français*):

Parce que je ne pouvais pas prendre la décision. A ce moment-là, elle dépendait de mon ministre.

A-IX. OPENBARE HOORZITTING VAN 9 MAART 1987

met de heer A. Clymans, attaché bij het kabinet
van de Minister van Binnenlandse Zaken

1. INLEIDING VAN DE DESKUNDIGE

De heer CLYMANS *legt de eed of een verklaart het volgende (in het Nederlands):*

Op grond van de wet van 31 december 1963 op de Civiele Bescherming heeft de minister van Binnenlandse Zaken een algemene coördinatiebevoegdheid voor de noodplanregelingen. Het komt aan de minister van Binnenlandse Zaken toe alle maatregelen uit te lokken die noodzakelijk zijn wanneer de bescherming van de bevolking ter harte moet worden genomen.

Wanneer het over een specifiek risico gaat als het nucleaire risico, moet hij die bevoegdheid waarnemen in overleg met de ministers die Volksgezondheid en Leefmilieu onder hun bevoegdheid hebben en dit op grond van de wetgeving op de ioniserende stralingen, meer bepaald het koninklijk besluit van 28 februari 1963, het algemeen reglement houdende de bescherming van de werknemers en van de bevolking tegen de gevaren van ioniserende stralingen. De artikelen 70 en 71 van het reglement zijn bepalend.

In verband met de evaluatie van het nucleaire risico dat zich eventueel kan aandienen, heeft meer bepaald het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie de opdracht het beheer te verzekeren van de meetresultaten en de dosiscorrelatie te bepalen.

Deze bevoegdheidsverdeling is meer omstandig uitgewerkt in de ontwerp-regeling waarop de voorzitter duidde en die thans wordt uitgewerkt in overleg met de verschillende betrokken instanties. De ontwerp-regeling voor een algemeen overkoepelend noodplan werd nog niet bekrachtigd door een regeringsbeslissing. Voor het bepalen van wat moet worden gemeten, voor de verwerking van de meetresultaten en voor het bepalen van de risico's bij nucleaire accidenten, is de rol van de Civiele Bescherming van secundaire aard, voor zover het over vredesomstandigheden gaat. Hier moet ik een belangrijk onderscheid maken. In oorlogsomstandigheden is de situatie enigszins anders. Ik neem echter aan dat de Commissie zich beperkt tot de risico's in vredetijd en de gevolgen van Tsjernobyl.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer PATAER *(in het Nederlands):*

Beschikt de Civiele Bescherming over helikopters om te worden ingeschakeld om dezelfde soort metingen op mobiele wijze te kunnen uitvoeren. Zo ja, hoe groot is het park?

De heer CLYMANS *(in het Nederlands):*

Wij beschikken over een helikopter in het kader van helihulp. Dit toestel wordt alternatief zes maanden te Brugge gestationeerd en zes maanden te Namen, in het kader van dringende verlening van geneeskundige hulp. Het is een hulpmiddel bij de Civiele Bescherming. Het wordt gedeeltelijk uitgetest voor opdrachten in verband met het I.R.E.. Sedert einde vorig jaar staat evenwel dit toestel aan de grond.

Mits men het voorziet van de nodige apparatuur kan dit toestel eventueel metingen uitvoeren in opdracht van Volksgezondheid of Leefmilieu. Voor zover wij weten beschikt ook het S.C.K. te Mol over contracten met het leger om helikopters te kunnen inzetten voor metingen die nodig zouden blijken. Het Instituut voor Hygiëne en Epidemio-

A-IX. AUDITION PUBLIQUE DU 9 MARS 1987

avec la participation de M. A. Clymans,
attaché au cabinet du Ministre de l'Intérieur

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

M. CLYMANS *prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):*

Sur base de la loi du 31 décembre 1963 sur la Protection civile, le Ministre de l'Intérieur a une compétence de coordination générale qui régle les plans d'urgence. Il échoit au Ministre de l'Intérieur de prendre toutes les mesures nécessaires lorsqu'il s'agit de protection de la population.

Lorsqu'il est question d'un risque spécifique comme le risque nucléaire, il doit exercer cette compétence en accord avec les Ministres qui ont la Santé publique et l'Environnement dans leurs attributions et cela, sur base de la législation sur les radiations ionisantes, en particulier l'arrêté royal du 28 février 1963, portant le règlement général sur la protection des travailleurs et de la population contre les radiations ionisantes. Les articles 70 et 71 du règlement sont déterminants.

En rapport avec l'évaluation du risque nucléaire, c'est plus précisément l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie qui est chargé d'assurer la gestion des résultats de mesures et de déterminer la corrélation de dose.

Cette répartition des compétences est décrite de manière plus circonstanciée dans le projet de plan général auquel le président s'est référé et qui est actuellement en voie d'élaboration en accord avec les différentes instances concernées. Ce projet d'un plan général d'urgence n'a pas encore été sanctionné par une décision gouvernementale. En temps de paix, le rôle de la Protection civile est secondaire pour déterminer ce qui doit être mesuré, traiter le résultat des mesures et préciser les risques en cas d'accident nucléaire. Je dois faire ici une importante distinction. La situation est toute autre en temps de guerre. Mais je présume que cette commission se limite aux risques en temps de paix et aux conséquences de Tchernobyl.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur PATAER *(en néerlandais):*

La Protection civile dispose-t-elle d'hélicoptères qui peuvent intervenir afin d'effectuer le même type de mesures de manière mobile? Dans l'affirmative quelle est l'importance du parc d'hélicoptères?

Monsieur CLYMANS *(en néerlandais):*

Nous disposons d'un hélicoptère dans le cadre d'héli-secours. Cet appareil stationne alternativement six mois à Bruges et six mois à Namur, dans le cadre de l'aide médicale urgente. C'est un outil de la Protection civile. Il participe également à certains essais dans le cadre de missions de l'I.R.E.. Mais cet appareil est au sol depuis la fin de l'année dernière.

Si on l'équipe des instruments nécessaires, cet appareil peut éventuellement effectuer des mesures pour le compte de la Santé publique ou de l'Environnement. Pour autant que nous sachions, le C.E.N. à Mol a également passé des contrats avec l'armée afin de pouvoir utiliser des hélicoptères pour effectuer les mesures qui seraient nécessaires. L'Insti-

logie dat de bevoegdheid ter zake heeft om metingen te doen, zal oordelen of het nodig is helikopters in te zetten, hetzij door het inzetten van de mobiele middelen van de Civiele Bescherming, hetzij door het inzetten van een helikopter via de afspraken van het S.C.K.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wat bedoelt u met het toestel is aan de grond? Dat het voorlopig niet beschikbaar is, dat het in herstelling is?

De heer CLYMANS (in het Nederlands):

Dat het in herstelling is en dat het voorlopig wacht op een beslissing die het voorwerp zal uitmaken van een dossier van het C.M.C.E.S. Een dossier werd ingediend voor het ministerieel comité dat zal nagaan in hoeverre de operationaliteit van het inzetten van helikopters kan worden gegarandeerd. Op het ogenblik is er nog geen beslissing in dit dossier.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Zou dit de reden kunnen zijn waarom in de begroting 1987 van het ministerie van Binnenlandse Zaken voor de diensten van de Civiele Bescherming voor de hele heli-hulpdienst 0 frank ingeschreven is?

De heer CLYMANS (in het Nederlands):

Inderdaad.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Afgezien van de regeringsbeslissing wou ik graag weten of u er persoonlijk van overtuigd bent dat een helikopter noodzakelijk is of niet bij dit soort activiteiten.

De heer CLYMANS (in het Nederlands):

Mijn persoonlijke mening is de volgende: indien men niet over andere middelen beschikt om onmiddellijk metingen uit te voeren, is een helikopter een noodzakelijk middel. Vermits de Regering echter een beslissing genomen heeft — einde 1986, meen ik — voor een immissiemeetnet Telerad, is dat een nieuw gegeven. Vóór die beslissing gevallen was, vond ik een helikopter inderdaad een zeer nuttig instrument; nu worden een aantal andere mogelijkheden ter beschikking gesteld door een uitgebreid immissiemeetnet dat weldra operationeel zal zijn.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Als er op dit ogenblik een ongeval zou gebeuren, zouden we van dit toestel geen gebruik kunnen maken?

De heer CLYMANS (in het Nederlands):

Mag ik verwijzen naar de zeer uitgebreide mogelijkheden van het S.C.K. te Mol? Ik weet niet of het de bedoeling is vandaag anderen aan het woord te laten. Ik merk dat de heer Fieuw (S.C.K.) aanwezig is. Hij zal bevestigen dat er een uitgebreide regeling is om de inzet van helikopters mogelijk te maken bij het Ministerie van Landsverdediging.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Hoeveel helikopters zijn op dit ogenblik in ons land beschikbaar om te helpen indien zich nu een ongeval zou voordoen? Waar staan die?

De heer CLYMANS (in het Nederlands):

De helikopters staan in Brasschaat. Hoeveel het er zijn, kan ik niet zomaar zeggen.

tut d'Hygiène et d'Epidémiologie, à qui il incombe de procéder à des mesures, jugera s'il est nécessaire d'utiliser des hélicoptères, soit en recourant aux moyens mobiles de la Protection civile, soit en recourant à un hélicoptère dans le cadre des accords du C.E.N.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Qu'entendez-vous par « l'appareil est au sol »? Qu'il n'est provisoirement pas disponible, qu'il est en réparation?

Monsieur CLYMANS (en néerlandais):

Qu'il est en réparation et qu'il est provisoirement dans l'attente d'une décision qui fera l'objet d'un dossier du C.M.C.E.S. Un dossier a été présenté au comité ministériel afin qu'il examine dans quelle mesure il est possible de garantir que ces hélicoptères seront utilisés opérationnellement. Pour l'instant, aucune décision n'a encore été prise dans ce dossier.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Cela pourrait-il être la raison pour laquelle aucun crédit n'est prévu au budget de 1987 du Ministère de l'Intérieur pour le poste héli-secours de la Protection civile?

Monsieur CLYMANS (en néerlandais):

Effectivement.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Abstraction faite de toute décision gouvernementale, j'aimerais savoir si vous êtes intimement persuadé de la nécessité d'un hélicoptère pour ce type d'activités.

Monsieur CLYMANS (en néerlandais):

Mon avis personnel est celui-ci. Si l'on ne dispose pas d'autres moyens pour procéder immédiatement à des mesures, un hélicoptère est indispensable. Mais puisque le gouvernement a pris la décision — fin 1986 je pense — d'installer le réseau de mesure d'immission Telerad, nous disposons d'une donnée supplémentaire. Avant que cette décision ne soit prise, je trouvais que l'hélicoptère était effectivement un instrument très utile; à présent on dispose d'un certain nombre d'autres possibilités grâce à un vaste réseau de mesures d'immission qui sera bientôt opérationnel.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Si un accident se produisait à l'instant, ne pourrions-nous pas faire usage de cet appareil?

Monsieur CLYMANS (en néerlandais):

Puis-je rappeler les très larges possibilités qu'offre le C.E.N. de Mol? Je ne sais pas si d'autres personnes doivent prendre la parole aujourd'hui. Je remarque la présence de M. Fieuw (C.E.N.). Il confirmera l'existence d'un vaste plan qui permet de recourir aux hélicoptères du Ministère de la Défense nationale.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

De combien d'hélicoptères dispose-t-on pour l'instant dans tout le pays et qui peuvent servir en cas d'accident? Où se trouvent-ils?

Monsieur CLYMANS (en néerlandais):

Les hélicoptères sont stationnés à Brasschaat. Quant à leur nombre, je ne peux pas vous le dire.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Waarom werd het meetnet eind april 1986 niet in werking gesteld?

De heer CLYMANS (*in het Nederlands*):

Wij zijn tot de conclusie gekomen dat het net als dusdanig niet dienstig kan zijn voor de bescherming van de voedselketen. Dat was het probleem. Het was geen probleem van bescherming van de bevolking.

De heer BOSMANS (*in het Nederlands*):

Ik krijg de indruk dat wij ons de luxe permitteren er twee meetnetten op na te houden: één voor vrede-tijd, één voor oorlogstijd.

Nu spreken wij over Telerad als gevolg van de ervaring die wij hadden met ons « vredesnet ». Dat is dan een derde meetnet. Zouden wij die twee diensten niet beter samen, gelijktijdig, operationeel kunnen maken? Is dan Telerad nog nodig? Of kunnen wij die meetnetten inpassen in Telerad?

De heer CLYMANS (*in het Nederlands*):

Wij moeten een onderscheid maken. Telerad is er vooral op gericht om ook de analyse van de metingsresultaten mogelijk te maken. De Civiele Bescherming beschikt over geen enkele mogelijkheid om wat gemeten wordt te analyseren en te vertalen in: welke zijn de beschermingsmiddelen die moeten worden voorzien? Wij beschikken over een meetnet dat moet dienen om de straling op te meten maar niet, zoals Telerad dat een immissiemeetnet is, om te meten wat er zich neerzet op de grond. Wij kunnen dat niet meten, noch analyseren, noch de gepaste maatregelen eruit afleiden.

De heer MEYNTJENS (*in het Nederlands*):

Ik meen namelijk te weten dat uit een evaluatieverslag van een oefening van einde 1985 blijkt dat de gegevens van Walem zeer slecht doorkwamen naar de andere posten zodanig zelfs dat de gouverneur geen beslissing kon nemen wat de evacuatie betreft, bij gebrek aan voldoende gegevens.

De heer CLYMANS (*in het Nederlands*):

Ik wil even toelichten waar de senator op doelt. Naar aanleiding van de oefeningen van het nood- of hulpplan van Doel, dat nog altijd bestaat en dat waarschijnlijk zal moeten worden bijgestuurd wanneer wij een overkoepelende regeling kunnen uitwerken, heeft men vastgesteld dat vooral de coördinatie afdoende moest worden gerealiseerd. Voor het eerst werd geoefend met twee provincies. Doel bevindt zich in Oost-Vlaanderen, vlak bij Antwerpen dat in de provincie Antwerpen ligt en er rechtstreeks bij betrokken is. Wij wilden uittesten hoe de coördinatie tussen de provincies zou verlopen.

Daarvoor werd het nationaal coördinatiecentrum van Walem operationeel gemaakt.

Zoals in het regeringsverslag staat, heeft men ten gevolge van de ervaring bij die oefening reeds in februari 1986 de beslissing genomen — de Minister van Binnenlandse Zaken, de Staatssecretarissen van Volksgezondheid en van Leefmilieu — een overkoepelende regeling uit te werken die tot op heden onbestaande is. Wij hebben enkel rampenplannen op het niveau van de provincies.

De oefeningen hebben uitgewezen dat er dringend nood was aan een overkoepelende regeling.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Pourquoi ne pas avoir mis en œuvre le réseau de mesure fin avril 1986?

Monsieur CLYMANS (*en néerlandais*):

Nous en sommes arrivés à la conclusion que ce réseau ne peut pas servir en tant que tel à la protection de la chaîne alimentaire. C'était là tout le problème. Ce n'était pas un problème de protection de la population.

Monsieur BOSMANS (*en néerlandais*):

J'ai l'impression que nous nous offrons le luxe d'avoir deux réseaux: un pour le temps de paix et un pour le temps de guerre.

Nous parlons à présent de Telerad en tant que conséquence de l'expérience que nous avons eue de notre « réseau de paix ». Il s'agit là d'un troisième réseau de mesure. Ne ferions-nous pas mieux de fusionner ces deux systèmes et de les rendre tous deux opérationnels en même temps? Telerad est-il alors encore nécessaire? Ou ne pouvons-nous pas intégrer ces réseaux de mesure dans Telerad?

Monsieur CLYMANS (*en néerlandais*):

Nous devons faire une distinction. Telerad a avant tout été conçu pour permettre également l'analyse des résultats des mesures. La Protection civile n'a aucune possibilité d'analyser ce qui a été mesuré et de répondre à la question de savoir quels sont les moyens de protection à prévoir. Nous disposons d'un réseau de mesure qui doit servir à mesurer le rayonnement et non le dépôt au sol, comme le fait Telerad qui est un réseau de mesure d'immission. Nous ne sommes pas à même de mesurer ce dépôt, ni de l'analyser ni d'en tirer les mesures appropriées.

Monsieur MEYNTJENS (*en néerlandais*):

Je crois savoir qu'un rapport d'évaluation d'un exercice effectué fin 1985 révèle que les données de Walem ont été très mal transmises aux autres postes de sorte que le gouverneur n'a pu prendre aucune décision d'évacuation par manque de données.

Monsieur CLYMANS (*en néerlandais*):

J'aimerais apporter quelques éclaircissements aux propos tenus par l'intervenant. A l'occasion des exercices prévus dans le plan d'urgence ou de secours de Doel, qui existe toujours et qui devra sans doute être corrigé lorsque nous pourrons élaborer un plan général, on a constaté que c'est surtout la coordination qui doit être efficace. Pour la première fois, deux provinces ont participé aux exercices. Doel se situe en Flandre orientale, non loin d'Anvers qui se situe dans la province d'Anvers et qui est directement concernée. Nous avons voulu tester comment fonctionnerait la coordination entre les provinces.

C'est pourquoi on a rendu opérationnel le centre national de coordination de Walem.

Comme le rapport du gouvernement l'indique, à la suite de l'expérience acquise lors de cet exercice, une décision a été prise dès février 1986 — par le Ministre de l'Intérieur et les Secrétaires d'Etat à la Santé publique et à l'Environnement — en vue d'élaborer un plan général de coordination qui, à ce jour, n'existe pas encore. Nous avons bien quelques plans d'urgence au niveau des provinces.

Les exercices ont montré qu'il était urgent de disposer d'un plan général.

De ervaringen naar aanleiding van het ongeval van Tsjernobyl hebben hier nog een nieuwe dimensie aan gegeven en nog meer de noodzaak doen inzien. Daarom zijn wij nu tot deze ontwerpregeling gekomen (1).

De heer CLOSE (*in het Frans*):

Quid het besluitvormingsniveau? Moet de centralisatie worden volgehouden? Kan niet aan decentralisatie gedacht worden? Heeft men de Minister gevraagd het net te gebruiken? Zo ja, wat heeft hij geantwoord?

De heer CLYMANS (*in het Nederlands*):

Naar aanleiding van de gebeurtenissen in Tsjernobyl hebben er verschillende coördinatievergaderingen plaatsgehad op het kabinet van de Staatssecretaris voor Leefmilieu, waarop onder meer afgevaardigden van Binnenlandse Zaken aanwezig waren. Van het eerste ogenblik af trouwens. Met name de heer Van den Broeck, directeur-generaal van de Civiele Bescherming, en ikzelf, als vertegenwoordiger van het kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken.

Wij hebben de situatie onderzocht.

Men is in een coördinatievergadering tot de conclusie gekomen dat het niet nodig was.

(1) Algemeen noodplan voor nucleaire risico's.
Eerste versie: 10 december 1986.
Tweede versie: 1 juni 1987.
Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken.

L'expérience à la suite de l'accident de Tchernobyl a encore accru ce besoin et en a fait apparaître toute la nécessité. C'est pourquoi nous en sommes arrivés à ce projet de plan général (1).

Monsieur CLOSE (*en français*):

Quid au niveau de décision? Est-il vraiment nécessaire de maintenir la centralisation? Ne peut-on envisager une décentralisation? A-t-on demandé au Ministre d'utiliser le réseau? Dans l'affirmative, qu'a-t-il répondu?

Monsieur CLYMANS (*en néerlandais*):

Plusieurs réunions de coordination ont eu lieu au cabinet du Secrétaire d'Etat à l'Environnement à la suite des événements de Tchernobyl, en présence de délégués de l'Intérieur. Dès les premiers instants d'ailleurs. A savoir M. Van den Broeck, directeur général de la Protection civile et moi-même en qualité de représentant du cabinet du Ministre de l'Intérieur.

Nous avons étudié la situation.

Nous sommes arrivés, au cours d'une réunion de coordination, à la conclusion que ce n'était pas nécessaire.

(1) Plan général d'urgence pour des risques nucléaires.
Première version: 10 décembre 1986.
Deuxième version: 1^{er} juin 1987.
Cabinet du Ministre de l'Intérieur.

A-X. OPENBARE HOORZITTING VAN 9 MAART 1987

met de heer W. Audenaert,
luitenant-kolonel van het Vliegwezen,
commandant meteorologische wing Luchtmacht

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer W. AUDENAERT *legt de eed af (in het Nederlands):*

Als commandant van de Meteo-Wing ben ik voor de krijgsmachten — niet alleen voor de luchtmacht — verantwoordelijk voor het ter beschikking stellen van meteorologische inlichtingen over nucleaire fallout of over chemische besmetting. Onze taak betreft vooral de meteorologische inlichtingen en niet zozeer de metingen.

De methode die in de Meteo-Wing wordt gebruikt, is geen nationale methode. Ze is in N.A.V.O.-verband vastgelegd. Verschillende stappen kunnen worden gezet.

We kunnen deze inlichtingen onderverdelen in twee categorieën. Er zijn enerzijds de waargenomen winden, de meteorologische winden op verschillende niveaus. Er zijn anderzijds voorspelde, resulterende winden. Dat zijn winden die het resultaat zijn van winden in verschillende lagen die de verspreiding van de radioactiviteit kunnen doen analyseren of voorspellen.

Als commandant van de Meteo-Wing heb ik uiteraard belangstelling voor de methode die het K.M.I. heeft gebruikt om het crisiscentrum bij te staan. Na inzage van bepaalde documenten heb ik aan mijn commandant — Luitenant-Generaal-Vlieger Terrasson van de tactische luchtmacht — voorgesteld om met het K.M.I. een vergelijkende studie te doen van de methode die het K.M.I. gebruikt en de methode die in N.A.T.O.-verband aan ons wordt opgelegd.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer BOSMANS *(in het Nederlands):*

Waren de resultaten van die studie afwijkend van die van het K.M.I.?

De heer AUDENAERT *(in het Nederlands):*

Ik moet preciseren dat wij geen gedetailleerde studie hebben gemaakt. Ik heb kennis genomen van het feit dat het K.M.I. trajectanalyses heeft gedaan. Ik ken de methode echter niet. Ik heb alleen de informatie dat deze analyses zijn gebaseerd op grondkaarten.

Als deskundige heb ik de bedenking gemaakt dat dit niet voldoende is. Met kennis van de methode van de N.A.V.O. weet ik dat het niet voldoende is zich te baseren op de beweging van de onderste luchtlagen. Men moet zich baseren op verschillende luchtlagen, tot de hoogte waarop de besmetting is verspreid.

Ik vermoed dan ook dat er een zekere onvolledigheid is geweest in de methode die door het K.M.I. is gebruikt bij de trajectanalyses voor Tsjernobyl.

Om tot een beter akkoord te komen of om de aandacht te vestigen op bepaalde aspecten van de methoden die in N.A.V.O.-verband en in het K.M.I. worden gebruikt, heb ik een voorstel gedaan.

De Meteo-Wing heeft echter niet de opdracht gekregen om een analyse te maken van het traject.

A-X. AUDITION PUBLIQUE DU 9 MARS 1987

avec la participation de M. W. Audenaert,
lieutenant-colonel d'aviation,
commandant du wing-météo de la Force aérienne

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

Monsieur W. AUDENAERT *prête serment (en néerlandais):*

En qualité de commandant du wing-météo je suis responsable pour l'ensemble des forces armées — et pas seulement pour la Force aérienne — des informations météorologiques en cas de retombées radioactives ou de contamination chimique. Notre tâche porte avant tout sur les informations météorologiques et pas tellement sur les mesures.

La méthode utilisée au wing-météo n'est pas une méthode nationale. Elle a été décidée dans le cadre de l'O.T.A.N. Elle peut s'effectuer en plusieurs étapes.

On peut diviser ces informations en deux catégories. Il y a tout d'abord l'observation des vents, les vents météorologiques à différents niveaux. Il y a ensuite les vents prévus. Il s'agit de vents qui sont le résultat de vents dans les différentes couches et qui permettent d'analyser ou de prévoir la dispersion de la radioactivité.

En ma qualité de commandant du wing-météo, je m'intéresse par ailleurs à la méthode utilisée par l'I.R.M. pour aider le centre de crise. Au vu de certains documents, j'ai proposé à mon commandant, le lieutenant-général-aviateur Terrasson de la Force aérienne tactique, de procéder avec l'I.R.M., à une étude comparative de la méthode qu'il a utilisée et de celle qui nous est imposée dans le cadre de l'O.T.A.N.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur BOSMANS *(en néerlandais):*

Les résultats de cette étude s'écartaient-ils de ceux de l'I.R.M.?

Monsieur AUDENAERT *(en néerlandais):*

Je dois préciser que nous n'avons pas fait d'étude détaillée. J'ai pris connaissance du fait que l'I.R.M. a procédé à des analyses de trajectoire. Cependant, je ne connais pas la méthode utilisée. La seule information dont je dispose à ce propos est que ces analyses sont basées sur des cartes topographiques.

En tant qu'expert, j'ai fait la réflexion que cela n'est pas suffisant. Connaissant la méthode de l'O.T.A.N., je sais qu'il n'est pas suffisant de se baser sur le mouvement des couches inférieures de l'atmosphère. Il faut se baser sur plusieurs couches d'air, jusqu'à l'altitude où la contamination se répand.

Je présume donc aussi l'existence de lacunes dans la méthode utilisée par l'I.R.M. pour les analyses de trajectoire lors de l'accident de Tchernobyl.

J'ai émis une proposition afin de parvenir à une meilleure compréhension ou d'attirer l'attention sur certains aspects des méthodes utilisées dans le cadre de l'O.T.A.N. et par l'I.R.M.

Le wing-météo n'a cependant pas été chargé de procéder à une analyse de trajectoire.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Hebt u of uw oversten die bevinding niet gesignaleerd aan het K.M.I.?

De heer AUDENAERT (*in het Nederlands*):

Ik ben pas in kennis gebracht van de methode die door het K.M.I. is gebruikt op het einde van de maand augustus.

In het begin van de maand mei heb ik op dat vlak geen contacten gehad met het K.M.I.

Na de maand augustus heb ik zowel de heer Malcorps, Directeur van het K.M.I. als Luitenant-Generaal-Vlieger Terrasson van de tactische luchtmacht en zelfs Generaal-Majoor Everaert in kennis gebracht van mijn bevindingen.

De heer V. VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

Wat hebben uw diensten concreet gedaan de eerste tien dagen na de ramp in Tsjernobyl? Hebben ze iets ondernomen? Wat hebben ze gedaan?

De heer AUDENAERT (*in het Nederlands*):

De Meteo-Wing beschikt altijd en iedere dag in vredetijd over een reeks gegevens, afkomstig van het weercentrum te Offenbach. Ze worden « effective down wind messages » of « effective down wind forecast » genoemd. Zodra ik op de hoogte was van het gebeuren: op 30 april, de dag vóór 1 mei.

De Meteo-Wing is ook belast met het doorspelen van de N.A.V.O.-informatie naar de Civiele Bescherming.

We waren overeengekomen dat indien bijkomende gegevens nodig waren, ze ter beschikking zouden worden gesteld door het meteorocentrum van Wezembeek. We hebben later geen contact meer gehad met de Civiele Bescherming. Ik kan me vergissen maar de reden hiervoor is volgens mij dat het K.M.I. te Ukkel de zaak heeft overgenomen. Men heeft het niet meer nodig geacht nog contact op te nemen met de weerkundige dienst van de luchtmacht.

Mevrouw THIRY (*in het Frans*):

Mocht een ongeval, vergelijkbaar met dat van Tsjernobyl, zich voordoen, denkt u dat er dan meer samenwerking zou zijn tussen het K.M.I. en uw diensten?

De heer AUDENAERT (*in het Nederlands*):

Ik vermoed dat in het kader van de Commissie voor de Nationale Vraagstukken inzake Verdediging stappen worden gezet om de coördinatie bij een eventueel nieuw incident voor te schrijven, op te leggen of uit te lokken.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Weet u hoe in de andere N.A.V.O.-landen — vooral dan de Westeuropese — de samenwerking gebeurt of gebeurd is? Hoe was de relatie tussen de weerkundige diensten van het leger en de andere weerkundige diensten in de andere landen? Is een vergelijking mogelijk tussen de samenwerking tussen uw diensten en het K.M.I. en die in de andere landen?

De heer AUDENAERT (*in het Nederlands*):

Ik heb geen informatie over de samenwerking tussen andere meteorologische diensten in de N.A.V.O.-landen.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

N'avez-vous pas vous-même ou vos supérieurs signalé la chose à l'I.R.M.?

Monsieur AUDENAERT (*en néerlandais*):

J'ai seulement eu connaissance de la méthode utilisée par l'I.R.M. à la fin du mois d'août.

Je n'ai eu aucun contact à ce sujet avec l'I.R.M. au début du mois de mai.

Après le mois d'août, j'ai avisé M. Malcorps, directeur de l'I.R.M., de même que le lieutenant-général-aviateur Terrasson de la Force aérienne tactique et même le général-major Everaert de mes conclusions.

Monsieur V. VAN EETVELT (*en néerlandais*):

Concrètement qu'ont fait vos services au cours des dix premiers jours qui ont suivi la catastrophe de Tchernobyl? Ont-ils entrepris quelque chose? Qu'ont-ils fait?

Monsieur AUDENAERT (*en néerlandais*):

Le wing-météo dispose en permanence et chaque jour en temps de paix d'une série de données provenant du centre météorologique d'Offenbach. On appelle ces données « effective down wind messages » ou bien « effective down wind forecast ». J'ai été mis au courant des événements le 30 avril, la veille du 1^{er} mai.

Le wing-météo est également chargé de la transmission des informations de l'O.T.A.N. à la protection civile.

Nous étions convenus que, si des données supplémentaires étaient nécessaires, elles seraient mises à disposition par le centre météo de Wezembeek. Par la suite, nous n'avons plus eu de contacts avec la protection civile. Je peux me tromper mais à mon avis, la raison en est que l'I.R.M. à Uccle a pris le relais. On n'a plus jugé nécessaire de prendre contact avec le service météorologique de la Force aérienne.

Madame THIRY (*en français*):

Si un nouvel accident, semblable à celui de Tchernobyl, survenait, pensez-vous que la collaboration et la coopération entre l'I.R.M. et vos services seraient plus précises?

Monsieur AUDENAERT (*en néerlandais*):

Je suppose que dans le cadre de la C.P.N.D. (Commission pour les problèmes nationaux de Défense), des démarches sont entreprises afin d'imposer une coordination au cas où un nouvel incident viendrait à se produire.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Savez-vous quelles formes prend ou a prises la collaboration dans les pays de l'O.T.A.N. et en particulier en Europe occidentale? Quelle a été la relation entre les services météorologiques de l'armée et les autres services météorologiques dans les autres pays? Peut-on établir une comparaison entre la manière dont vos services ont collaboré avec l'I.R.M. et la manière dont cette collaboration se déroule à l'étranger?

Monsieur AUDENAERT (*en néerlandais*):

Je n'ai aucune information sur la collaboration entre d'autres services météorologiques dans les pays membres de l'O.T.A.N.

Er bestaat wel een afspraak voor het uitwisselen van gegevens. Het is een N.A.V.O.-verantwoordelijkheid om de gegevens over resulterende winden, het gevolg van de waargenomen winden en van de meteorologische winden uit te wisselen. Er zijn twee centra aangeduid die deze gegevens opstellen en verspreiden.

Het enige wat ik daar kan aan toevoegen is dat indien wij door een of andere onderbreking in de telecommunicatiesystemen niet zouden beschikken over de gegevens van het centrum, wij ons wel mogen richten tot bijvoorbeeld de Nederlandse of de Duitse dienst om die gegevens nog te verkrijgen. Hoe die echter nationaal worden uitgebaat is mij niet bekend.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Heeft men in N.A.V.O.-verband een evaluatie gemaakt van de waarnemingen die in de lente van vorig jaar werden gedaan? Eventueel ter verbetering van de respectieve waarnemingsinstrumenten of -systemen?

De heer AUDENAERT (in het Nederlands):

Ik vermoed van wel. Nochtans is in de methode geen enkele wijziging aangebracht. Wij werken op het ogenblik nog altijd op dezelfde manier zoals wij dat vorige jaren hebben gedaan. Er werden wel enkele wijzigingen aangebracht in de zin van de duur van de voorspellingen. Er is een evolutie op dit vlak, onafhankelijk van Tsjernobyl. Deze is eerder in verband te brengen met het feit dat de weercomputers nu een iets verdere termijn kunnen vooruitzien dan vroeger het geval was.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

In de veronderstelling van een extern en beperkt militair conflict, behoort het dan ook tot de taken van uw weerkundige dienst om de radioactieve neerslag vast te stellen die afkomstig is van soms op grote afstanden afgevuurde kernwapens en die het leger kunnen treffen?

De heer AUDENAERT (in het Nederlands):

Het verspreiden van meteorologische inlichtingen gebeurt via een A.I.G.-systeem, de transmissiecentra van de krijgsmacht. Een van de bestemmingen van dat systeem is het Center Fall-Out, rechtstreeks. Er zijn ook nog nevenverbindingen die op provinciaal niveau zijn georganiseerd en in de provincie kan iedere dienst van de krijgsmacht zich rechtstreeks wenden, mochten de twee voorgaande verbindingen niet in orde zijn, tot een meteostation van een vliegbasis, een van de Subcollection Centra dus.

Het onderhoud dat ik met de heer Hebbinckhuys op 30 april 1986 heb gehad, was een bijkomend onderhoud, buiten het normale verwittigings-systeem.

Bij mijn weten worden de Belgische troepen die ingezet worden buiten het nationale grondgebied en buiten de zone toegewezen aan de Belgische troepen in Duitsland, ingelicht door de nationale diensten. Wanneer troepen zich bijvoorbeeld in Noorwegen bevinden, zullen ze door de Noorse autoriteiten worden ingelicht.

Het informatiesysteem dat de N.A.V.O. heeft opgericht voor de meteorologische voorspellingen, omvat heel West-Europa.

Reeds in vredetijd is de Meteo-Wing in het bezit van de gegevens over Duitsland, een deel van Frankrijk, België, Nederland en een deel van het Verenigd Koninkrijk. Een zone gaat dus verder dan de nationale grenzen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Is uw uitrusting afgestemd op die van de andere meteorologische diensten, zodat u in staat bent de evolutie van een eventuele radioactieve wolk te volgen?

Il existe toutefois un accord pour l'échange de données. L'O.T.A.N. est responsable de l'échange des données relatives aux vents résultants, la conséquence des vents observés et des vents météorologiques. Deux centres sont désignés qui s'occupent de rassembler et de diffuser ces données.

La seule chose que je puisse ajouter est que si nous ne disposions pas des données du centre en raison de l'une ou l'autre interruption dans les télécommunications, nous pourrions nous tourner par exemple vers le service néerlandais ou allemand afin d'obtenir malgré tout ces données. Cependant, je ne sais pas comment ces données seront exploitées dans notre pays.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

A-t-on procédé, dans le cadre de l'O.T.A.N., à une évaluation des observations faites au printemps de l'année dernière? Peut-elle servir à améliorer les instruments ou les systèmes d'observation?

Monsieur AUDENAERT (en néerlandais):

Je suppose que oui. Cependant aucune modification n'a été apportée à la méthode. Nous travaillons aujourd'hui comme les années précédentes. Bien sûr, quelques modifications ont été apportées dans le sens de la durée des prévisions. Il y a, dans ce domaine, une évolution indépendante de Tchernobyl. Cette évolution doit être mise en rapport avec le fait que les ordinateurs météorologiques peuvent actuellement faire des prévisions à plus long terme qu'auparavant.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Est-ce que, dans le cadre de votre mission météorologique intervient également, dans une hypothèse de guerre extérieure et limitée, la détermination éventuelle des retombées radioactives susceptibles d'affecter l'armée et provenant de l'utilisation d'armes nucléaires, parfois à des distances considérables?

Monsieur AUDENAERT (en néerlandais):

La diffusion des informations météorologiques se fait via un système A.I.G., les centres de transmission des forces armées. Un des destinataires directs de ce système est le Centre Fall Out. Il y a également des liaisons secondaires qui sont organisées au niveau provincial et en province, chaque service des forces armées peut s'adresser directement à la station météo d'une base aérienne, un des centres de subcollection, au cas où les deux liaisons précédentes seraient en panne.

L'entretien que j'ai eu avec M. Hebbinckhuys le 30 avril 1986 était un entretien complémentaire en dehors du système normal d'alerte.

A ma connaissance, ce sont les services nationaux qui renseignent les troupes belges engagées en dehors du territoire national et en dehors de la zone attribuée aux troupes belges en Allemagne. Lorsque des troupes se trouvent en Norvège par exemple, elles sont renseignées par les autorités norvégiennes.

Le système d'information créé par l'O.T.A.N. pour les prévisions météo s'étend à toute l'Europe occidentale.

Même en temps de paix, le département météo est en possession des données concernant l'Allemagne, une partie de la France, la Belgique, les Pays-Bas et une partie du Royaume-Uni. Cette zone dépasse donc les frontières de notre pays.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Etes-vous outillé en accord avec les autres services météorologiques, pour être à même de faire face à l'évolution d'un éventuel nuage radioactif?

De heer AUDENAERT (in het Nederlands):

Wat wij « the basic winds » noemen, zijn gegevens die in België gemeten worden. Op het ogenblik zijn er drie stations in België die in staat zijn om deze meteorologische inlichtingen tot op een hoogte van 30 km te meten, namelijk: Ukkel, een station dat afhangt van het K.M.I., Saint-Hubert, een station dat afhangt van de Regie der Luchtwezen en Elsenborn, een station dat afhangt van de luchtvaart.

Momenteel zijn er drie. Er is een plan om uit te breiden met zes, ingeval nieuwe uitrusting wordt aangekocht. Dan zullen in de zone in Duitsland, die door het eerste B-korps wordt bezet, zes stations worden opgericht. De plaats waar ze zullen worden opgericht behoort tot de beslissing van de commandant van het eerste B-korps.

Dan zouden acht stations in aanmerking kunnen komen voor het meten van de winden en de temperaturen in de hoogte. Het station Elsenborn wordt vervangen door één nieuw station.

Monsieur AUDENAERT (en néerlandais):

Ce que nous appelons « the basic winds », sont des données mesurées en Belgique. A l'heure actuelle, trois stations sont capables en Belgique de rassembler les informations jusqu'à une altitude de 30 km: Uccle, station dépendant de l'I.R.M., Saint-Hubert, station dépendant de la Régie des voies aériennes et Elsenborn, station dépendant de la Force aérienne.

Pour le moment, il y en a trois. Il existe un projet d'extension qui prévoit d'arriver à neuf stations au cas où des équipements seraient achetés. Ensuite, six stations seront construites en Allemagne, dans la zone qui est occupée par le premier corps B. L'endroit où elles seront construites sera laissé à la décision du commandant du premier corps B.

Dès lors, huit stations pourraient entrer en ligne de compte pour la mesure des vents et des températures en altitude. La station d'Elsenborn sera remplacée par une nouvelle station.

A-XI. OPENBARE HOORZITTING VAN 9 MAART 1987

met de heer G. Donnet,
majoor, studiebureau N.B.C.

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer G. DONNET *legt de eed af (in het Frans):*

Ik ben verantwoordelijk voor het N.B.C.-onderzoeksbureau van de staf van de Landmacht; niet van de generale staf dus.

Onze verantwoordelijkheid als onderzoeksbureau ligt in het vastleggen, samen met de staf van de Landmacht, van de nucleaire, bacteriologische en chemische verdediging van de Landmacht en in het zoeken naar de beste uitrusting die hiervoor in aanmerking komt, het voorbereiden van bestekken, aankopen, enz., het verduidelijken van de procedures die voor dit doel geëigend zijn.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie *(in het Frans):*

Werd uw dienst betrokken bij de metingen van de gevolgen van het Tsjernobyl-ongeval voor ons land? Beschikt u over apparatuur die dat mogelijk maakt?

De heer DONNET *(in het Frans):*

Het antwoord is eenvoudig: neen, want wij beschikken niet over specifieke meetapparatuur. In Peutie is een heel klein nucleair laboratorium van de technische dienst van de Landmacht. Het heeft als opdracht de bestaande apparatuur te controleren en te ijken. Wij hebben geen mogelijkheden vergelijkbaar met die van Mol of Fleurus, d.w.z. een laboratorium voor het meten van radioactiviteit.

Wij beschikken wel over apparatuur waarmee in geval van kernoorlog zones met radioactieve neerslag bepaald kunnen worden om zo de noodzakelijke beschermingsmaatregelen te treffen. Maar wij zijn niet actief betrokken geweest in het geval van Tsjernobyl.

De heer CLOSE *(in het Frans):*

Majoor Donnet zegt dat wij in geval van een nucleaire oorlog over de middelen beschikken om de zones met radioactieve neerslag te bepalen. Wil dat zeggen dat er een centrale dienst bestaat die bijvoorbeeld een gevechtseenheid zou waarschuwen dat een radioactieve wolk zich in een bepaalde richting beweegt waarvan de eenheid in kwestie de gevolgen zou kunnen ondervinden of krijgen die militairen hun inlichtingen uit andere bronnen?

De eenheden beschikken over apparatuur om radioactiviteit plaatselijk op te sporen, maar beschikt u over de middelen om de eenheden te waarschuwen over radioactieve neerslag, rekening houdend met de windrichting?

De heer DONNET *(in het Frans):*

Wij maken deel uit van het meteorologisch voorspellingsnet van de N.A.V.O. met een systeem van gestandaardiseerde berichten waardoor het gevaar tamelijk goed ingeschat kan worden — het betreft fenomenen die belangrijke zones op grote hoogte bestrijken — en voorzien kan worden welke zones door de radioactieve neerslag getroffen zullen worden.

A-XI. AUDITION PUBLIQUE DU 9 MARS 1987

avec la participation de M. G. Donnet,
major au bureau d'études N.B.C.

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

M. G. DONNET *prête serment (en français):*

Je suis responsable du bureau d'études N.B.C. de l'état-major de la Force terrestre, Je ne suis donc pas au niveau de l'état-major général.

Notre responsabilité, en tant que bureau d'études, est de définir, avec l'aide de l'ensemble de l'état-major de la Force terrestre, la doctrine de défense nucléaire, bactériologique et chimique de la Force terrestre, de rechercher les meilleurs équipements qui correspondent à celle-ci, de préparer les cahiers des charges, les achats, etc., de préciser les procédures correspondant à la doctrine établie.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission *(en français):*

Votre service a-t-il été impliqué dans les opérations de mesure lors des retombées de l'accident de Tchernobyl sur notre pays? A-t-il à sa disposition des appareils qui lui permettent une telle implication?

Monsieur DONNET *(en français):*

La réponse est simple: non, car nous n'avons pas de service de mesure particulier. Un très petit laboratoire nucléaire existe au service technique de la Force terrestre à Peutie. Sa mission est une mission de conseil technique, de contrôle et d'étalonnage des appareils existants. Nous n'avons pas de possibilités comparables à celles de Mol ou de Fleurus en tant que laboratoire de mesure de la radioactivité.

Nous avons évidemment divers appareillages qui, en temps de guerre nucléaire, permettraient de définir les zones de retombées radioactives et, dès lors, de prendre les mesures de protection qui s'imposent. Mais dans le cas de l'accident de Tchernobyl, nous ne sommes pas intervenus de manière déterminée dans ce domaine.

Monsieur CLOSE *(en français):*

Le major Donnet vient de dire qu'en temps de guerre nucléaire, nous aurions les moyens de définir les zones de retombées radioactives. Cela veut-il dire qu'il existerait un service central qui, par exemple, avertirait telle ou telle unité de combat qu'un nuage radioactif se déplace dans telle direction et qu'elle pourrait être l'objet de ses retombées ou ces militaires obtiendraient-ils leurs renseignements par d'autres sources?

Les unités disposent d'appareils de détection de la radioactivité sur le plan local, mais auriez-vous les moyens de mettre en garde les unités contre des retombées radioactives qui pourraient survenir compte tenu de la direction du vent?

Monsieur DONNET *(en français):*

Nous faisons partie d'un réseau de prévision météorologique O.T.A.N. avec un système de messages standardisés qui permet d'avoir une assez bonne connaissance du danger — il s'agit de phénomènes qui couvrent des zones importantes à une très haute altitude — et de prévoir les zones de retombées.

Uiteraard is de snelheid waarmee deze gegevens doorgeseind worden van doorslaggevend belang om de eenheden te waarschuwen en hier zit het probleem. Maar het observatiesysteem waarmee de neerslag voorspeld wordt en de waarschuwingsberichten worden doorgegeven, werkt goed. Het zijn N.A.V.O.-Stanags die dit systeem beheren en het werkt heel redelijk, met uitzondering van de tijd die natuurlijk nodig is voor de overdracht.

De heer CLOSE (in het Frans):

De enige coördinatie die bestaat, is de overdracht door de meteorologische dienst van de Strijdkrachten van de inlichtingen die afkomstig zijn van dit N.A.V.O.-systeem naar de Civiele Bescherming toe (via de heer Hebbinckuys). Is dat de manier waarop het in oorlogstijd zowel als in vredetijd verloopt?

De heer DONNET (in het Frans):

Ik zou de beantwoording van deze vraag liever overlaten aan de heer Hebbinckuys van de Civiele Bescherming.

De heer CLOSE (in het Frans):

Hebt u in het kader van de beschreven verantwoordelijkheden adviezen moeten verstrekken m.b.t. beschermde uitrusting op plaatsen die bijzonder zijn blootgesteld, o.m. de nabijheid van kerncentrales?

De heer DONNET (in het Frans):

Ik zou willen benadrukken dat onze uitsluitende opdracht het voorbereiden van de oorlog is. Wij kunnen praktisch niet tussenbeide in de voorbereiding van uitrusting waarmee in vredetijd catastrofes het hoofd geboden worden.

De heer CLOSE (in het Frans):

U bent een specialist inzake die uitrustingen en wat goed is voor militairen kan het ook zijn voor de burgerbevolking. Zouden, om overlappingsen te vermijden, de inlichtingen en conclusies van de vergelijkende studie over de verschillen in Noorwegen, Denemarken en Zwitserland, enz. gebruikte uitrusting, ook niet nuttig kunnen zijn voor de Civiele Bescherming?

De heer DONNET (in het Frans):

Uiteraard zijn de heren Hebbinckuys (Civiele Bescherming) en Fieuw (S.C.K.) bij voorbeeld zeker zo bevoegd en bekwaam als ikzelf of mijn collega's bij Landsverdediging. Ook zij nemen deel aan internationale vergaderingen waar deze vergelijkingen gemaakt worden en ze weten wat er gebeurt op internationaal en nationaal militair vlak. Er is dus meer sprake van coördinatie dan u denkt.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Behoort het ook tot uw bevoegdheid om onderzoek te verrichten of voorbereidende maatregelen te onderzoeken in verband met oorlogsrisico's als gevolg van nucleaire wapenfeiten die tot gevolg hebben dat chemische industrieën geraakt worden en chemische reacties teweegbrengen?

De heer DONNET (in het Frans):

Dit aspect wordt niet bestudeerd. Wij hebben, in samenwerking met de N.A.V.O., een soort doctrine opgesteld over de directe gevaren van chemische wapens waarbij een wapen bestaat uit enerzijds, een vector en, anderzijds een projectiel dat getransporteerd wordt.

Wij bestuderen de mogelijkheden om ons tegen dergelijke wapens te verdedigen, maar de door u aangehaalde eventualiteit werd niet door ons onderzocht.

Il est évident que la rapidité des transmissions est prépondérante pour pouvoir prévenir les unités, et c'est là, en fait, que naît le problème. Mais le système d'observation, de prévision des retombées et de transmission des messages d'avertissement est parfaitement au point. Ce sont des Stanag O.T.A.N. qui régissent ce système. Cela fonctionne relativement bien, mis à part les délais dus aux transmissions, évidemment.

Monsieur CLOSE (en français):

La seule coordination qui existe, c'est la transmission par le service météorologique des Forces armées des renseignements qui lui parviennent par ce système O.T.A.N. à la Protection civile (par le canal de M. Hebbinckuys). Est-ce bien là le système qui fonctionnerait en temps de guerre comme en temps de paix?

Monsieur DONNET (en français):

Je préfère de ne pas répondre moi-même à cette question et laisser la parole à M. Hebbinckuys (Protection civile).

Monsieur CLOSE (en français):

Dans le cadre des responsabilités décrites, avez-vous été appelé à donner des avis ou des conseils à propos des équipements de protection à mettre en place dans des endroits particulièrement exposés, notamment à proximité des centrales nucléaires?

Monsieur DONNET (en français):

Je voudrais cependant insister sur le fait que notre mission exclusive est de préparer la guerre. Nous n'intervenons pratiquement pas dans la préparation des équipements permettant d'affronter des catastrophes pouvant survenir en temps de paix.

Monsieur CLOSE (en français):

Vous êtes un spécialiste des équipements en question mais ce qui est bon pour les militaires peut l'être aussi pour les civils. Pour éviter les duplications, la somme des enseignements et conclusions que vous tirez de l'étude comparative des différents équipements utilisés en Norvège, au Danemark, en Suisse, etc., pourrait-elle être d'une certaine utilité pour la Protection civile?

Monsieur DONNET (en français):

Il est évident que MM. Hebbinckuys (Protection civile) et Fieuw (C.E.N.), par exemple, sont au moins aussi compétents et aussi capables que moi ou mes collègues de la Défense nationale. Ils participent également à diverses réunions internationales où sont faites ces comparaisons et connaissent évidemment ce qui se passe aux niveaux militaires international et national. La coordination existe donc plus que vous ne le croyez.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Etes-vous compétents pour effectuer des recherches et étudier des mesures préparatoires en rapport avec les risques de guerre pouvant résulter de faits d'armes nucléaires qui ont pour conséquence que des industries chimiques sont touchées provoquant ainsi des réactions chimiques?

Monsieur DONNET (en français):

Cet aspect n'est pas étudié. Nous avons, en collaboration avec l'O.T.A.N., mis au point une doctrine traitant des dangers de guerre directs que peuvent faire courir des armes chimiques, une arme étant constituée d'un vecteur et d'un engin qu'il transporte.

Nous étudions les possibilités de nous défendre contre de telles armes mais n'avons pas étudié l'éventualité que vous venez d'évoquer.

Het is al uiterst moeilijk, zoniet onmogelijk, zich te verdedigen tegen een kernwapen als dusdanig. Indien de situatie nog ingewikkelder gemaakt wordt door zich in te denken dat die bom op een fabriek van giftige produkten zou vallen, wordt het werkelijk krankzinnig. Maar men kan natuurlijk de mogelijkheid onder ogen zien.

Het gevaar voor de onvervalste bedreiging, zoals in militaire vaktaal gezegd wordt, van kern- en chemische wapens is zo uitvoerig geanalyseerd dat men met alle documentatie hierover gemakkelijk deze kamer zou kunnen vullen!

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

In verband met de beveiliging tegen de gevolgen van kernwapens, en ik denk hier vooral aan de gevolgen van de radioactiviteit, welke informatie en opleiding bestaat er op de verschillende niveaus in het leger, beroepssoldaten, dienstplichtigen, onderofficieren, officieren?

De heer DONNET (*in het Frans*):

Bij de Landmacht bestaat er in de Genieschool een kleine opleiding voor kaders. Met « opleiding » bedoel ik de cursus van een vijftiental dagen voor onderofficieren en officieren.

Wij trachten in elke eenheid, op het vlak van de compagnie en het bataljon, ten minste één onderofficier en één officier te hebben met een minimum bevoegdheid ter zake.

In elk van de hogere staven, divisies, korpsen, staf van de binnenlandse strijdmacht en de Landmacht en de Generale Staf, is een officier voltijds aangewezen voor deze taak.

Voor de dienstplichtigen en de soldaten in het algemeen, zijn er moeilijkheden, omdat deze opleiding ingewikkeld en abstract is. Men werkt op dit ogenblik aan het opzetten van trainingscentra die over aangepaste didactische middelen zullen beschikken.

Grosso modo zijn twee dagen voorzien voor de opleiding van soldaten maar dat verloopt niet probleemloos omdat de problemen abstract zijn, m.a.w. niemand hier of elders kan zich inbeelden wat een kernontploffing kan zijn, noch zich de gevolgen indenken die eruit kunnen voortvloeien. Radioactiviteit is een totaal abstract begrip, niets is zichtbaar. Een giftige gaswolk is ook iets heel abstracts; de enige concretisering ligt op het vlak van de te gebruiken apparatuur in de strijd tegen deze onmogelijk voor te stellen verschijnselen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wat omvat bijvoorbeeld het programma van vijftien dagen in de Genieschool voor de opleiding van onderofficieren en officieren?

De heer DONNET (*in het Frans*):

In geval van N.B.C.-oorlog zijn er de vijf klassieke hoofdstukken: een studie van de dreiging, een studie van de beschermingsmiddelen, een studie van de detectie-, inlichtingen-, beschermings- en besmettingssystemen, evenals de decontaminatiesystemen voor nucleaire en chemische besmetting. Het bacteriologische aspect is heel delicaat en wordt praktisch weinig behandeld.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

In de conclusies van het Regeringsrapport (1) staat o.m. het volgende:

« Met de departementen van Landsverdediging en Binnenlandse Zaken zal worden onderzocht of dit kan gebeuren door het inschakelen van

(1) Gedr. St. Senaat, 374 (1986-1987). Verslag aan het Parlement over de gevolgen van het kernongeval te Tsjernobyl en de maatregelen die daaromtrent werden genomen.

Il est déjà extrêmement difficile, sinon impossible de se défendre contre une arme nucléaire considérée comme telle. Si on complique la situation en imaginant que cette arme puisse tomber sur une usine de produits toxiques, cela devient vraiment démentiel. On pourrait certes l'envisager.

L'analyse du danger de la menace pure, comme nous disons en jargon militaire, que peuvent entraîner les armes nucléaires et les armes chimiques est à ce point abondante qu'elle pourrait remplir cette pièce de documentation!

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

A propos de la protection contre les effets d'une arme nucléaire, et je pense surtout aux effets de la radioactivité, quelles sont les informations et la formation qui existent à l'armée, aux différents niveaux, qu'il s'agisse des soldats de carrière, des soldats miliciens, des sous-officiers ou des officiers?

Monsieur DONNET (*en français*):

A la force terrestre, il existe au sein de l'école du génie, une petite école qui forme les cadres. Quand je dis « forme », je vise le cours donné durant une quinzaine de jours, aux sous-officiers et aux officiers.

Nous essayons d'avoir, dans chaque unité, au niveau de la compagnie et du bataillon, au moins un sous-officier et un officier ayant un minimum de compétence en la matière.

Dans chacun des états-majors plus élevés, divisions, corps, état-major des forces de l'intérieur et de la force terrestre et état-major général, un officier est occupé à temps plein à cette tâche.

Du point de vue des miliciens, et donc des soldats en général, on se heurte à quelques difficultés car cet enseignement est compliqué, parce que abstrait. La constitution de centres d'entraînement particuliers disposant de systèmes didactiques appropriés est actuellement en cours d'élaboration.

Grosso modo, deux jours sont prévus pour la formation des soldats, mais cela ne va pas sans poser de problèmes, parce que les phénomènes sont abstraits, c'est-à-dire que personne, ici ou ailleurs, ne peut s'imaginer ce que peut être une explosion nucléaire, par exemple, ni se représenter les effets qu'elle pourrait avoir. La radioactivité est une abstraction totale, rien n'est visible. Un nuage toxique gazeux est, aussi, quelque chose de très abstrait; la seule concrétisation que l'on puisse en donner se situe au niveau des équipements à employer pour lutter contre ces phénomènes impossibles à représenter.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Que contient, par exemple dans ce domaine, le programme de quinze jours à l'école du génie, consacré à la formation de sous-officiers et d'officiers?

Monsieur DONNET (*en français*):

Lorsqu'on parle de guerre N.B.C., on mentionne les cinq chapitres classiques: une étude de la menace, une étude des moyens de protection, une étude des systèmes de détection, de renseignements, de protection et de contamination ainsi que des systèmes de décontamination tant pour le nucléaire que pour le chimique. Le B de bactériologique est extrêmement délicat et, en réalité, pratiquement peu traité.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Dans ses conclusions, le rapport du Gouvernement (1) dit notamment ceci:

« En collaboration avec les départements de la Défense nationale et de l'Intérieur, la possibilité sera examinée de recourir en période de crise

(1) Doc. Sénat n° 374 (1986-1987) — Rapport au Parlement sur les conséquences de l'accident nucléaire de Tchernobyl et les mesures qui ont des lors été prises.

personeel dat over een geschikte basisvorming beschikt en hiervoor wordt opgeleid.»

Werden in verband met dit probleem al contacten gelegd, discussies gehouden?

De heer DONNET (in het Frans):

Op dit ogenblik niet. Het personeel zou een specifieke opleiding moeten krijgen voor het werk zoals dat in de kernlaboratoria van Mol en Fleurus verricht wordt. Maar wij beschikken in Peutie slechts over een beperkt nucleair laboratorium waar dat soort analyses niet gedaan kunnen worden. Er bestaan dienstplichtigen die nucleaire wetenschappen gestudeerd hebben en die dus een specifieke opleiding zouden kunnen krijgen, maar tot op heden is dat niet gebeurd.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

U beschikt over meetapparatuur en competent personeel om na een kernaanval te bepalen welke delen van het grondgebied een gevaar opleveren en welke niet, en de besmetting vast te stellen. Over welk soort apparatuur gaat het? En in welke hoeveelheden? Hoe zijn ze verdeeld over de verschillende eenheden? Welk opgeleid personeel moet ze bedienen?

Ik zou ook willen weten hoe de communicatie verloopt m.b.t. de uitgevoerde metingen.

De heer DONNET (in het Frans):

Het gaat om oorlog en oorlog is een grove aangelegenheid, als ik me zo mag uitdrukken. In een oorlogssituatie moet de generaal weten waar er risico is voor radioactiviteit, hoe groot dat risico is en hoe hij de soldaten voor wie hij verantwoordelijk is, eraan kan laten ontsnappen teneinde de strijd voort te zetten.

Het gaat er dus om vast te stellen wat wij de gamma-intensiteit zullen noemen, op alle plaatsen waar er troepen zijn. Wij beschikken al een twintigtal jaren over Franse radiometers waarmee ook het Franse leger is uitgerust. Met deze radiometers kunnen we 1 milliröntgen/uur tot 1 000 röntgen/uur — een breed gamma zoals u ziet — opsporen en ze zijn verdeeld over de compagnies; er zijn een of meer radiometers per compagnie, volgens het type compagnie. Er zijn dus 1 500 tot 1 600 radiometers verdeeld over het hele leger. Er zijn er ook bij de Zeemacht en bij de Luchtmacht. De basissen van de Luchtmacht beschikken elk over een twintigtal radiometers.

Deze apparaten worden bediend door detectie-teams. Men tracht per compagnie enkele soldaten op te leiden die in staat zijn deze apparaten te gebruiken, onder de leiding van onderofficieren en officieren van de N.B.C. die een stage van vijftien dagen gevolgd hebben in de Genieschool.

De informatie wordt doorgestuurd via het N.A.V.O.-schema, m.a.w. vertrekkend van de compagnie praktisch tot op N.A.V.O.-vlak.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Eén van de inleiders in het kader van het colloquium dat begin januari 1987 door de Raad van Europa te Parijs werd georganiseerd (1), heeft de aandacht gevestigd op het risico dat gepaard gaat met mogelijke terroristische aanslagen die kunnen worden gepleegd op een kerncentrale.

Als men het begrip « oorlog » niet te eng interpreteert, worden u en uw dienst dan ook geacht rekening te houden met een dergelijk risico? Is dit een element in uw studies waarmee u ook rekening houdt?

à des membres du personnel ayant suivi en enseignement de base approprié et qui recevront une formation adéquate.»

Des contacts ont-ils déjà été pris, des discussions entamées, au sujet de ce problème?

Monsieur DONNET (en français):

Pas actuellement. Ce personnel devrait être formé de manière spécifique au travail qui se fait dans ce que l'on pourrait appeler les laboratoires nucléaires de Mol et de Fleurus. Nous n'avons à Peutie qu'un petit laboratoire nucléaire qui ne permet pas ce genre d'analyse. Il existe des miliciens qui ont fait des études en sciences nucléaires qu'il faudrait former spécifiquement, mais cela n'a pas encore été fait jusqu'à présent.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Vous disposez de divers appareillages de mesure et du personnel compétent permettant de déterminer, après l'utilisation d'une arme nucléaire, les portions du territoire national qui sont dangereuses et celles qui ne le sont pas, et de préciser la contamination. De quel type sont ces appareillages? En quelles quantités? Comment sont-ils répartis dans les différentes unités? Quel est le personnel entraîné à s'en servir?

Par ailleurs, j'aimerais savoir comment, par quelle voie, se font les communications relatives aux mesures effectuées.

Monsieur DONNET (en français):

Il s'agit de faire la guerre, et la guerre est une chose relativement grossière, si je puis m'exprimer ainsi. En temps de guerre, le problème du général serait de savoir où il y a danger de radioactivité, quel est le degré de ce danger et comment il peut y faire échapper les soldats dont il est responsable afin de pouvoir continuer à combattre.

Il s'agit donc de déterminer ce que nous appellerons une intensité gamma, dans tous les endroits où il y a des troupes. Depuis une vingtaine d'années déjà, nous disposons de radiamètres français, qui équipent également l'armée française. Ces radiamètres permettent de détecter de 1 milliroentgen par heure à 1 000 roentgens par heure — gamme très vaste, vous le voyez — et sont répartis dans les compagnies; il y a un ou plusieurs radiamètres par compagnie, suivant le type de la compagnie. Il y a donc 1 500 à 1 600 radiamètres répartis dans l'ensemble de l'armée. Il y en a aussi à la Force navale et à la Force aérienne. Les bases de la Force aérienne ont chacune une vingtaine de radiamètres.

Ces appareils sont manipulés par des équipes de détection. On essaie d'avoir, par compagnie, quelques soldats capables d'utiliser ces appareils, sous la direction des sous-officiers et officiers de défense N.B.C., qui ont suivi un stage de quinze jours à l'Ecole du génie.

La lecture de ces informations est transmise par le schéma O.T.A.N. Cela part de la compagnie et remonte pratiquement jusqu'au niveau de l'O.T.A.N.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Un des conférenciers dans le cadre du colloque organisé au début de janvier 1987 par le Conseil de l'Europe à Paris (1), a attiré l'attention sur les risques liés à la possibilité d'attentats terroristes contre une centrale nucléaire.

Si l'on n'interprète pas le mot « guerre » au sens restreint, votre service et vous-même êtes-vous censés tenir compte d'un tel risque? Est-ce un élément dont vous avez tenu compte dans vos études?

(1) Parlementaire hoorzitting over kernongevallen: Bescherming van de bevolking en het leefmilieu — Raad van Europa. Parlementaire Assemblee, Parijs, 8-9 januari 1987 — Verzamelde documenten.

(1) Audition parlementaire sur les accidents nucléaires: protection de la population et de son environnement — Conseil de l'Europe. Assemblée parlementaire — Paris-8-9 janvier 1987 — Recueil de documents.

De heer DONNET (*in het Frans*):

Over dat probleem kan ik niets zeggen. Ik ben niet van voldoende hoog niveau om alle maatregelen te kennen die op dat gebied genomen werden. Maar ik meen te weten dat men op een bepaald moment de toegang tot de kerncentrales fysiek beschermd heeft, alhoewel het me erg moeilijk lijkt een ongeval te veroorzaken door raketten of soortgelijke projectielen. Meer kan ik hierover niet zeggen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

In de hypothese van een oorlog, komt u dan in het kader van uw meteorologische opdracht tussenbeide voor het eventueel vaststellen van radioactieve neerslag, afkomstig van afgevuurde kernwapens, soms zeer ver weg, of is dat een terrein waarop u absoluut niet actief bent?

De heer AUDENAERT (*in het Nederlands*):

Bij mijn weten worden de Belgische troepen die ingezet worden buiten het nationale grondgebied en buiten de zone toegewezen aan de Belgische troepen in Duitsland, ingelicht door de nationale diensten. Wanneer troepen zich bijvoorbeeld in Noorwegen bevinden, zullen ze door de Noorse autoriteiten worden ingelicht.

Het informatiesysteem dat de N.A.V.O. heeft opgericht voor de meteorologische voorspellingen omvat heel West-Europa, dus van Noorwegen tot Frankrijk, Duitsland, Engeland...

Reeds in vredetijd is de Meteo-Wing in het bezit van de gegevens over Duitsland, een deel van Frankrijk, België, Nederland en een deel van het Verenigd Koninkrijk. Een zone gaat dus verder dan de nationale grenzen.

Wat wij « the basic winds » noemen zijn gegevens die in België gemeten worden. Op het ogenblik zijn er drie stations in België die bekwaam zijn om deze meteorologische inlichtingen tot op een hoogte van 30 km te meten, met name: Ukkel, een station dat afhangt van het K.M.I., Saint-Hubert, een station dat afhangt van de Regie der Luchtwegen en Elsenborn, een station dat afhangt van de Luchtmacht.

Monsieur DONNET (*en français*):

Ce problème me dépasse. Je ne suis pas à un niveau suffisamment élevé pour connaître toutes les mesures qui ont été prises dans ce domaine. Mais on a effectivement, je crois, à un moment donné, protégé de manière physique l'accès des centrales nucléaires bien qu'il me paraisse extrêmement difficile d'y provoquer un accident par un engin, même lancé par des roquettes ou par tout autre appareil du même genre. Je ne puis en dire plus.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Est-ce que, dans le cadre de votre mission météorologique intervient également, dans une hypothèse de guerre et non civile, la détermination éventuelle des retombées de poussières ou d'éléments radioactifs provenant de l'utilisation d'armes nucléaires, parfois à des distances considérables, ou est-ce un domaine dans lequel vous n'intervenez absolument pas?

Monsieur AUDENAERT (*en néerlandais*):

A ma connaissance, les troupes belges engagées en dehors du territoire national et de la zone attribuée aux troupes belges en Allemagne sont informées par les services nationaux. Lorsque des troupes se trouvent, par exemple, en Norvège, elles seront informées par les autorités norvégiennes.

Le système d'information créé par l'O.T.A.N. pour les prévisions météorologiques englobe toute l'Europe occidentale, c'est-à-dire de la Norvège à la France, l'Allemagne, l'Angleterre...

En temps de paix déjà, la Météo-Wing est en possession des données concernant l'Allemagne, une partie de la France, la Belgique, les Pays-Bas et une partie du Royaume-Uni. Une zone s'étend donc au-delà des frontières nationales.

Ce que nous appelons « the basic winds », ce sont des données mesurées en Belgique. Pour l'instant, il y a en Belgique trois stations aptes à mesurer ces informations météorologiques jusqu'à une altitude de 30 km, à savoir: Ukkel, une station dépendant de l'I.R.M., Saint-Hubert, une station qui dépend de la Régie des voies aériennes, et Elsenborn, une station dépendant de la Force aérienne.

A-XII. OPENBARE HOORZITTING VAN 9 MAART 1987

met de heer Hanset,
luitenant-kolonel, attaché bij het Kabinet
van de Minister van Landsverdediging

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer HANSET *legt de eed af (in het Frans):*

Luitenant-kolonel Hanset geeft geen uiteenzetting.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer DE WASSEIGE *(in het Frans):*

Wat wordt er in het leger gedaan aan informatie en opleiding van beroepssoldaten, dienstplichtigen, onderofficieren en officieren?

De heer HANSET *(ter aanvulling van het antwoord van de heer Donnet) (in het Frans):*

In alle gevechtseenheden worden de manschappen regelmatig geoefend in het reageren op kernongevallen of chemische ongevallen. Na bepaalde drills, aangeleerd in de gespecialiseerde N.B.C.-centra tracht men in de praktijk zo veel mogelijk N.B.C.-incidenten in te lassen om de soldaat op te leiden en hem reactievermogen bij te brengen, ook als hij niet altijd begrijpt wat men hem probeert aan te leren. Er wordt dus een permanente opleiding m.b.t. N.B.C.-gevaar in de gevechtseenheden gegeven.

De heer CLOSE *(in het Frans):*

Er bestaan decontaminatiesystemen in de gevechtseenheden. Is het leger in staat om bij een ernstig burgerlijk ongeval eerste hulp te verlenen? Bestaan er coördinatieplannen in dit verband tussen de Civiele Bescherming en het leger, bijvoorbeeld voor de op het nationaal grondgebied gestationeerde garnizoenen?

De heer HANSET *(in het Frans):*

Bij ernstige ongevallen is het leger, zoals u zegt, een laatste redmiddel. Wij beschikken over verschillende middelen om noodzakelijke hulp te verlenen in dergelijke omstandigheden.

Wat in het bijzonder de decontaminatiemiddelen betreft, die zijn vrij talrijk en ze kunnen op verzoek van de burgerlijke overheid ter beschikking gesteld worden.

Op dit ogenblik bestaan er plannen ter zake. De bevelhebber van de binnenlandse strijdkrachten, die verantwoordelijk is voor het verlenen van bijstand op het nationaal grondgebied in geval van rampen van welke aard ook, heeft plannen opgesteld die zowel provinciaal als nationaal bekend zijn. Naar aanleiding van het ongeval in Tsjernobyl heeft de Minister van Landsverdediging de bevelhebber van de binnenlandse strijdkrachten opgedragen de bestaande plannen te herzien met het oog op een mogelijke verbetering in het licht van deze ervaring. Dit is gebeurd. Ik kan u medelen dat deze aangepaste plannen ter goedkeuring werden voorgelegd aan de generale staf en een kopie daarvan vooraf is overgezonden aan de Minister van Binnenlandse Zaken die op nationaal vlak verantwoordelijk is voor de bescherming van de bevolking.

A-XII. AUDITION PUBLIQUE DU 9 MARS 1987

avec la participation de M. HANSET,
lieutenant-colonel, attaché au cabinet
du Ministre de la Défense nationale

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

M. HANSET *prête serment (en français):*

Le lieutenant-colonel Hanset ne fait pas d'exposé.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur DE WASSEIGE *(en français):*

Quelles sont les informations et la formation qui existent à l'armée, qu'il s'agisse des soldats de carrière, des miliciens, des sous-officiers et des officiers?

Monsieur HANSET *(en complément à la réponse donnée par M. Donnet à cette question) (en français):*

Dans toutes les unités de combat et très régulièrement, chaque fois que les unités sont sur le terrain, on entraîne la troupe à réagir à des accidents de type nucléaire ou chimique. Après l'acquisition de certains drills de réaction pratiqués dans des centres N.B.C. spécialisés, on essaie d'inclure, sur le terrain et le plus souvent possible, dans le thème de l'exercice, un incident à caractère N.B.C. de manière à éduquer le soldat et à lui apprendre à réagir, même s'il ne comprend pas toujours la raison profonde des réactions qu'on essaie de lui inculquer. L'instruction du danger N.B.C. est donc permanente dans les unités de combat.

Monsieur CLOSE *(en français):*

Il existe des systèmes de décontamination dans les unités. En cas de grave incident civil, l'armée serait-elle en mesure d'apporter son aide pour les premiers secours? Y a-t-il des plans de coordination à ce sujet entre la Protection civile et l'armée, par exemple pour les garnisons installées sur le territoire national?

Monsieur HANSET *(en français):*

L'armée est, bien évidemment, un dernier recours en cas d'incident grave comme celui que vous évoquez. Nous disposons de moyens de différents types qui peuvent apporter une aide essentielle dans la lutte contre de tels incidents.

Quant aux moyens plus spécifiques de décontamination, ils sont de plusieurs types. Il est certain que ces moyens de décontamination pourraient être mis à la disposition des autorités civiles, à leur requête.

Des plans existent à l'heure actuelle. Le commandant des Forces de l'Intérieur, qui est le responsable, au niveau du territoire national, pour l'aide à apporter à la Nation en cas de catastrophe, de quelque nature qu'elle soit par ailleurs, a établi des plans qui sont connus au niveau des provinces comme au niveau national. A la suite de l'accident de Tchernobyl, le Ministre de la Défense nationale a chargé le commandant des Forces de l'Intérieur de revoir les plans existants pour tenter de les améliorer encore, à la lumière de cette expérience. Cela a été fait. Je puis vous dire que ces plans adaptés ont été soumis à l'état-major général pour obtenir son approbation et qu'une copie a déjà été transmise en «vu avant» au Ministre de l'Intérieur qui est l'autorité responsable, sur le plan national, de la protection des populations.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Eén van de inleiders van de parlementaire hoorzitting georganiseerd door de Raad van Europa (1), heeft de aandacht gevestigd op het risico van mogelijke terroristische aanslagen op een kerncentrale.

Als men het begrip « oorlog » niet te eng interpreteert, worden u en uw dienst dan ook geacht rekening te houden met een dergelijk risico? Is dit een element in uw studies waarmee u ook rekening houdt?

De heer HANSET (in het Frans):

Ik wil er slechts aan toe voegen dat het door u gesignaleerde gevaar groot is, maar volgens mij werden reeds bepaalde maatregelen getroffen en worden er andere overwogen aangezien een beroep gedaan wordt op de Strijdkrachten voor het versterken van de veiligheid in de omgeving van de kerncentrales, die reeds met andere middelen was verzekerd.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Is dit nu niet meer het geval?

De heer HANSET (in het Frans):

Niet helemaal, het is ook zo dat wij ernaar streven dit soort opdracht niet meer te moeten vervullen omdat het enorm veel manschappen en tijd van het leger vraagt voor een niet altijd duidelijk resultaat.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Bent u uitgerust om samen met de andere meteorologische diensten het hoofd te bieden aan de ontwikkeling van een eventuele radioactieve wolk?

De heer HANSET (in het Frans):

Voor alle duidelijkheid moet een onderscheid gemaakt worden tussen de rol van enerzijds een meteorologische dienst die bepaalde beoordelingsparameters levert, zoals richting en snelheid van de winden op verschillende hoogtes en temperatuurgegevens, en anderzijds die van gespecialiseerde diensten die uitgaande van deze en nog andere parameters, zoals de kracht van een eventueel waargenomen kernexplosie, een analyse moeten maken en conclusies trekken voor het treffen van de nodige beschermingsmaatregelen uit militair oogpunt.

De taak van de specialisten van de meteorologische diensten die een aantal parameters bekend moeten maken, verschilt dus van die van de gespecialiseerde diensten die de gegevens moeten ontleden en aan de militaire overheid maatregelen moeten voorstellen. Dit soort analyses gebeurt op verschillende echelons in de operationele hoofdkwartieren.

(1) Parlementaire hoorzitting over kernongevallen: bescherming van de bevolking en het leefmilieu — Raad van Europa, Parlementaire assemblee Parijs, 8-9 januari 1987 — Verzamelend documenten.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Un des conférenciers de l'audition parlementaire organisée par le Conseil de l'Europe (1) a attiré l'attention sur le risque que comporte la possibilité d'attentats terroristes contre une centrale nucléaire.

Si l'on ne prend pas le terme « guerre » dans son sens le plus étroit, êtes-vous vous-même ou votre service censés tenir compte d'un tel risque? Est-ce un élément dont vous avez tenu compte dans vos études?

Monsieur HANSET (en français):

Je me bornerai à ajouter que le danger que vous signalez est important mais, à mon avis, certaines mesures ont déjà été prises et d'autres envisagées puisqu'à l'heure actuelle, les forces armées ont été appelées en vue de renforcer la sécurité, déjà assurée par d'autres moyens, aux pourtours des centrales nucléaires.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

N'est-ce plus le cas actuellement?

Monsieur HANSET (en français):

Pas tout à fait, je pense, mais il est vrai que nous essayons de ne plus être contraints de remplir cette mission qui requiert, des forces armées, énormément d'hommes et de temps pour un résultat qui n'est guère évident.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Etes-vous outillé en accord avec les autres services météorologiques, pour être à même de faire face à l'évolution d'un éventuel nuage radioactif?

Monsieur HANSET (en français):

Pour être clair, il faut faire une distinction très nette entre le rôle d'une part, d'un service météorologique qui fournit certains paramètres d'appréciation tels que la direction et la vitesse des vents aux différentes couches d'altitude ainsi que les éléments de température et, d'autre part, celui de services spécialisés ayant pour mission, à partir de ces paramètres et d'autres encore, notamment l'observation et la puissance d'une éventuelle explosion nucléaire de tirer, après analyse, les conséquences aux points de vue militaire, protection à apporter et mesures à prendre.

Il faut donc distinguer le rôle des services météo, confié à des spécialistes amenés à porter à la connaissance certains paramètres et celui des services spécialisés qui consiste à analyser et à proposer des mesures au chef militaire. Ce genre d'analyse est réalisée, aux différents échelons, dans les quartiers généraux opérationnels.

(1) Audition parlementaire sur les accidents nucléaires: protection de population et de son environnement — Conseil de l'Europe — Assemblée parlementaire — Paris, 8-9 janvier 1987 — Recueil de documents.

A-XIII. OPENBARE HOORZITTING VAN 22 JUNI 1987

met de heer J. Kummer,
hoogleraar aan de U.L.B.

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer KUMMER legt de eed af (in het Frans):

Ik ben doctor in de chemische wetenschappen. Ik werk op het laboratorium voor arbeidsgeneeskunde en milieuhygiëne van de Ecole de santé publique van de U.L.B. ik zeg wel laboratorium omdat wij twee aanvullende of parallelle richtingen kennen: enerzijds de studie van het milieu, in het bijzonder het stedelijk milieu, o.m. de Brusselse agglomeratie, d.w.z. de algemene vervuilingproblemen van een stad, en anderzijds studies over de werkplaats, m.a.w. hinder van allerlei aard zoals luchtvervuiling, lawaai-problemen, trillingen, thermische omgeving. Ik geef aan de U.L.B. trouwens cursussen voor veiligheidschefs van niveau 1 waarin de betrokkenen vertrouwd gemaakt worden met het evalueren van problemen van fysische en chemische hinder in de werkomgeving.

In die geest kom ik vandaag spreken over de problemen, aan het licht gebracht door de catastrofe van Tsjernobyl.

In het kader van mijn werk word ik immers dikwijls geraadpleegd over airconditioning. Een van de belangrijke problemen, aangehaald door de Hoge Gezondheidsraad is het vastleggen van criteria voor de kwaliteit van de lucht of van de airconditioning, de werking van klimaatregelingsapparatuur en de hinder die deze zouden kunnen veroorzaken.

Wat is er precies gebeurd na Tsjernobyl? (1).

Op 7 mei 1986 heeft één van mijn « klanten » — d.w.z. iemand voor wie ik soms werk — getelefoneerd om te vragen of ik geen gevaar zag bij de airconditioning ten gevolge van de radioactieve wolk uit Tsjernobyl. Ik had hierover eerder nagedacht en was tot de slotsom gekomen dat dit geen erge problemen kon doen rijzen aangezien de vervuiling binnen de gebouwen niet hoger lag dan buiten de gebouwen. Naar aanleiding van dit telefoontje heb ik op maandag 12 mei contact opgenomen met de Service de Radioprotection van de U.L.B. en de Dienst Veiligheid en Hygiëne, waarmee ik regelmatig samenwerk, met de vraag enkele metingen van radioactiviteit uit te voeren aangezien ikzelf geen specialist terzake ben. Wij hebben deze metingen verricht op de gebouwen van de U.L.B. en hebben tot onze grote verbazing vastgesteld dat het filtersysteem radioactief was, terwijl er onder normale omstandigheden geen enkele reden is een dergelijke radioactiviteit te veronderstellen.

Vervolgens heb ik contact opgenomen met mensen die zich bezighouden met het onderhoud van gebouwen in Brussel, en dat waren arbeidsgeneesheren, veiligheidschefs en verantwoordelijken voor het onderhoud van gebouwen om hen te vragen of we onze resultaten bij hen mochten toetsen. Dit werd aanvaard. We hebben vervolgens metingen uitgevoerd in twee grote gebouwen van de Brusselse agglomeratie. Tot onze verbazing hebben wij na het meten met een Geigerteller vastgesteld dat de filters van de airconditioning een radioactiviteit vertoonden van 10 000 Bq/m². Ik wijs er hier op dat de klimaatregelingsystemen erg verschillend zijn, evenals het soort filters.

Vervolgens heeft de dienst Leefmilieu van de Brusselse Agglomeratie mijn advies gevraagd. Ik heb onze analyses uitgelegd. Tijdens de vergadering van 12 mei 1986, 's avonds, heeft men me gevraagd wat gedaan moest worden en of er iets bekend gemaakt moest worden.

(1) Zie het verslag van J. Kummer van juni 1986 aan de Hoge Gezondheidsraad.

A-XIII. AUDITION PUBLIQUE DU 22 JUIN 1987

avec la participation de monsieur J. Kummer,
professeur à l'U.L.B..

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

M. KUMMER prête serment (en français):

Je suis docteur en sciences chimiques. Je travaille à l'Ecole de santé publique de l'U.L.B. au laboratoire de médecine du travail et d'hygiène du milieu. Si je précise le laboratoire, c'est pour bien indiquer que nous avons deux orientations complémentaires, ou parallèles: d'une part, l'étude de l'environnement, en particulier l'environnement urbain, notamment l'Agglomération de Bruxelles, c'est-à-dire les problèmes de pollution, en général, au niveau d'une ville, et, d'autre part, les études faites sur le lieu de travail, c'est-à-dire nuisances d'ordres divers, que ce soient la pollution de l'air, le problème du bruit, les vibrations, l'ambiance thermique. Je donne d'ailleurs des cours de formation de chef de sécurité du niveau 1 à l'U.L.B., la philosophie générale du cours étant de familiariser les intéressés avec les problèmes d'évaluation des nuisances physico-chimiques dans l'environnement du travail.

C'est dans cet esprit que je viens vous parler aujourd'hui des problèmes soulevés par la catastrophe de Tchernobyl.

En effet, dans le cadre de mon travail, je suis souvent consulté en matière de conditionnement d'air. Un des grands problèmes évoqués au Conseil supérieur d'hygiène est de définir des critères de qualité de l'air ou de conditionnement d'air, les modalités de fonctionnement des conditionnements d'air et les nuisances qu'ils pourraient entraîner.

Voyons plus précisément ce qui s'est passé après Tchernobyl? (1).

Le 7 mai 1986, un de mes « clients » — c'est-à-dire une des personnes pour qui je travaille de temps à autre — me téléphone pour me demander si je ne crains pas un danger, en matière de conditionnements d'air, en raison du nuage radioactif dû à l'accident de Tchernobyl. J'y avais pensé peu auparavant, puis je m'étais dit que cela ne devait pas poser de gros problèmes, la pollution à l'intérieur des bâtiments n'étant pas supérieure à la pollution externe. Suite à ce coup de téléphone, le lundi 12 mai, j'ai téléphoné au Service de radioprotection de l'U.L.B. et au Service de sécurité et d'hygiène, avec lesquels je travaille assez régulièrement, pour tenter de procéder à quelques mesures de la radioactivité, n'étant pas moi-même un spécialiste en la matière. Nous avons procédé à ces mesures sur des bâtiments de l'U.L.B. et constaté alors, à notre stupefaction, qu'un système de filtration était radioactif alors qu'en temps normal, il n'y a aucune raison de constater une telle radioactivité.

J'ai alors pris contact avec plusieurs personnes qui s'occupent de la maintenance de bâtiments à Bruxelles, qu'elles soient médecins du travail, chefs de sécurité ou de maintenance, pour leur demander si nous pouvions aller vérifier nos résultats chez elles, ce qu'elles ont immédiatement accepté. Nous avons donc procédé à ces mesures dans deux grands immeubles de l'Agglomération de Bruxelles. A notre stupefaction, nous avons constaté que les filtres des conditionnements présentaient une radioactivité de l'ordre de 10 000 Bq/m² au passage du compteur Geiger. Je souligne dès à présent que les conditionnements d'air sont très diversifiés, tant en ce qui concerne les systèmes que les genres de filtres.

Sur ce, le service Environnement de l'Agglomération de Bruxelles me demande mon avis. J'explique alors nos analyses. Lors de la réunion que nous avons le 12 mai 1986 au soir, on me pose la question: « Que faire? Faut-il dire quelque chose? ».

(1) Voir le rapport de J. Kummer de juin 1986 au Conseil supérieur d'Hygiène.

Voor specialisten op het terrein van de radioactiviteit betekent dit niveau geen groot gevaar. Maar het probleem bleef bestaan.

In feite hadden deze filters een beschermende rol in deze gebouwen en was er geen gevaar voor de bewoners van de gebouwen, maar wel voor het personeel dat deze filters onderhoudt, dagelijks, maandelijks of alle zes maanden. Aangezien snel gereageerd moest worden, werd op 13 mei 1986 door de Dienst Leefmilieu van de Brusselse Agglomeratie een brief gestuurd naar de ongeveer 130 verenigingen, instellingen of firma's die luchtfilters installeren en onderhouden. Soms zijn het de mensen uit het gebouw zelf die zich bezig houden met de airconditioning; in andere gevallen zijn het firma's die in onderaanneming werken; of nog betreft het firma's die de airconditioning geïnstalleerd hebben en ook voor het onderhoud instaan.

Deze brief luidde als volgt:

« Ingevolge de catastrofe van Tsjernobyl, heeft onze dienst Leefmilieu aan de School voor Openbare Gezondheid van de U.L.B. gevraagd de eventuele gevolgen daarvan op het Brussels Gewest te onderzoeken.

Deze diensten hebben de radioactiviteit gemeten en hebben iets vastgesteld dat uw sector erg kan interesseren.

Het niveau der stralingen die gemeten werden op filters van airconditioning in gebouwen van de agglomeratie ligt inderdaad in de orde van 100 becquerel/dm² (d.i. 10 000 becquerel/m²). Deze waarde hangt natuurlijk af van het filtertype, het luchtdebiet, de werkingsduur van de airconditioning, de oriëntatie van de luchtstralen. Deze radioactiviteit is het gevolg van een concentratie van stofdeeltjes op de filters.

Voor de bewoners houdt dit geen enkel gevaar in. Integendeel, de airconditioning heeft een beschermende rol gespeeld en het risico vermindert door de radioactieve stofdeeltjes te concentreren op de filters.

Wij wensen nochtans de aandacht te vestigen van het onderhoudspersoneel van deze installaties op sommige elementaire voorzorgsmaatregelen die moeten genomen worden om het risico van blootstelling aan radioactiviteit te minimaliseren, zonder dat er een reëel gevaar bestaat in de onderzochte gevallen.

Bij gebrek aan andere gegevens denken wij dat de radio-elementen jodium zouden kunnen zijn, en bijgevolg zou de radioactiviteit dus vanzelf verminderen en binnen maximum twee maand te verwaarlozen zijn.

Wij veroorloven ons dan ook de raad te geven aan het personeel dat belast is met onderhoud van de installaties voor airconditioning en van de verschillende filters en aan uw cliënteel, om de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen:

- handschoenen dragen die uitsluitend dienen voor de noodzakelijke manipulaties;
- onnodige manipulaties vermijden en zo mogelijk wachten tot de radioactiviteit op natuurlijke wijze verminderd is;
- kledij dragen die uitsluitend voor dit doel bestemd is;
- de filters of kleren in hermetisch gesloten plasticzakken steken en zich ervan vergewissen dat de radioactiviteit verdwenen is vooraleer de zakken weg te smijten;
- als er stof gemaakt wordt, een hoofddeksel en een filtermasker dragen;
- zich zorgvuldig wassen na de manipulaties;
- in deze lokalen niet roken, noch eten, noch drinken.

Ik dank u voor de aandacht die u aan deze richtlijnen zult willen besteden, met de meeste hoogachting, »

Il est certain que, pour des spécialistes en radioactivité, ce niveau ne présentait pas de grand danger. La question se posait néanmoins.

En fait, ces filtres jouaient un rôle protecteur dans ces bâtiments, et il n'y avait donc aucun danger pour les habitants de ces immeubles. Toutefois, il y en avait pour les personnes qui s'occupent de la maintenance de ces filtres, tous les jours, tous les mois ou tous les six mois, selon les cas. Comme il fallait réagir rapidement, une lettre a été envoyée le 13 mai 1986 par le service Environnement de l'Agglomération de Bruxelles à quelque 130 associations, organismes ou sociétés qui s'occupent de l'installation des filtres d'air ou de leur maintenance. Parfois, ce sont des gens du bâtiment même qui s'occupent du conditionnement d'air; dans d'autres cas, ce sont des firmes qui travaillent en sous-traitance; dans d'autres encore, ce sont les firmes qui ont placé les conditionnements d'air qui en assurent la maintenance.

Je vous en donne lecture:

« Faisant suite à la catastrophe de Tchernobyl, notre service de l'Environnement a demandé à l'Ecole de Santé publique de l'Université Libre de Bruxelles d'examiner l'impact éventuel sur la région bruxelloise.

Ces services ont procédé à des mesures de radioactivité et ont constaté un phénomène qui intéresse particulièrement votre branche d'activité.

Le niveau de radiations mesuré sur les filtres de conditionnement d'air de bâtiments situés dans l'agglomération est en effet de l'ordre de 100 becquerels/dm² (soit 10 000 becquerels/m²). Cette valeur est évidemment fonction du type de filtre, du débit d'air, de la durée de fonctionnement du conditionnement d'air, de l'orientation des prises d'air, Cette radioactivité résulte d'une concentration des poussières de l'air sur les filtres.

Il faut souligner qu'au niveau des occupants, ceci ne constitue aucun danger. Au contraire, le conditionnement d'air a joué un rôle de protection et a diminué le risque d'exposition en concentrant les poussières radioactives sur les filtres.

Toutefois, nous tenons à attirer l'attention du personnel chargé de l'entretien des installations de conditionnement d'air sur certaines précautions élémentaires à prendre afin de minimiser tout risque d'exposition inutile, sans qu'il y ait un danger réel dans les cas examinés.

En l'absence d'autres données, nous pensons que les radioéléments impliqués pourraient être de l'iode et que dès lors la radioactivité diminuera naturellement pour devenir négligeable d'ici deux mois tout au plus.

Nous nous permettons donc de bien vouloir recommander au personnel chargé de l'entretien des installations de conditionnement d'air et des filtres divers, et à vos sociétés clientes, de prendre les mesures de précaution suivantes:

- se munir de gants à usage unique pour les manipulations indispensables;
- éviter les manipulations inutiles et attendre si possible la diminution naturelle de la radioactivité;
- se munir de vêtements réservés à cet usage;
- entreposer les filtres ou vêtements dans des sacs en plastique fermés hermétiquement et s'assurer avant de les jeter que la radioactivité a disparu;
- en cas de production de poussières, mettre un bonnet et un masque filtre;
- se laver soigneusement après les manipulations;
- ne pas fumer, ni boire, ni manger dans ces locaux.

Je vous remercie de l'attention que vous voudrez bien réserver à la présente et vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée. »

Dat hebben wij in een eerste fase gedaan om snel te kunnen reageren m.b.t. milieu en bescherming. Parallel daarmee hebben wij, toen op basis van de verzamelde informatie duidelijk bleek dat het om jodium ging, besloten dat de invloed ervan op natuurlijke wijze snel zou afnemen. De mensen bij wie ik metingen had uitgevoerd, hebben me gevraagd terug te komen ten laatste na een week, op 21 mei om precies te zijn, om het niveau radioactiviteit vast te stellen en om te zien of er iets gedaan moest worden. Wij hebben toen vastgesteld dat het radioactiviteitsniveau niet verminderd was en in sommige gevallen zelfs gestegen, waarschijnlijk ten gevolge van het voorbijtrekken van een tweede wolk.

Met de nodige voorzorgsmaatregelen heb ik toen een filter verwijderd; ik heb hem verpakt en opgestuurd naar het I.R.E. met de vraag de radioactiviteit en bestanddelen te analyseren. Dit werd door het I.R.E., ondanks grote werkoverlast, tamelijk vlug gedaan.

Ik moet u nog zeggen dat de filter bestaat uit een plastic plaat met verschillende aan elkaar gelaste elementen; de totale oppervlakte bedraagt 55/60 cm; in nieuwe staat weegt hij 580 gram en vol stofdeeltjes ongeveer 600 gram. Het filtermateriaal, dat zich op de filter zelf en buiten het plastic geraamte bevindt, weegt ongeveer 110 gram. Ik heb dus de filter uitgesneden en ieder deel gewogen om dit bij benadering te kunnen vaststellen.

Klaarblijkelijk bevatte de filter langdurig werkende radioactieve elementen. Onze eerste veronderstelling dat de radioactiviteit op natuurlijke wijze in een vlug tempo zou afnemen, was dus niet helemaal juist gebleken.

Ondertussen hadden de firma's in kwestie de diensten van Volksgezondheid en van het ministerie van Tewerkstelling geraadpleegd. Deze laatste zijn ook overgegaan tot controle. Bleef nog de vraag wat te doen met de radioactieve filters en of deze al dan niet als radioactief afval behandeld moesten worden. De Hoge Gezondheidsraad kwam met een schatting. Volgens de geldende normen is een produkt radioactief wanneer men met meer dan 500 Bq per gram geconfronteerd wordt. Dit gegeven werd opgenomen in het recent gepubliceerde advies van de administratie.

Tenslotte kwam het bericht dat al deze filters normaal vernietigd mochten worden. Sommige filters hebben geen geraamte en zijn daardoor veel lichter dan andere waarbij het geraamte deel uitmaakt van de filter zelf, waardoor het niet gemakkelijk is de onderdelen van elkaar los te maken.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer GRYP (in het Frans):

Hebt u het ministerie van Volksgezondheid gewaarschuwd?

De heer KUMMER (in het Frans):

Neen, volgens wat ik onrechtstreeks vernam, scheen men er op de hoogte te zijn van de toestand.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Heeft het ministerie van Volksgezondheid toestemming gegeven de gebruikte filters op normale wijze te vernietigen?

De heer KUMMER (in het Frans):

Ik geloof het, maar ik werd niet officieel verwittigd dat de filters vernietigd konden worden, tenzij onrechtstreeks via persberichten waarin stond dat vernietiging was toegestaan. De Hoge Gezondheidsraad daarentegen heeft zich wel afgevraagd of het opruimen van de filters al dan niet langs de normale weg kon gebeuren.

Telle est l'attitude que nous avons adoptée dans un premier temps pour répondre rapidement en matière d'environnement et de protection. Parallèlement, comme il apparaissait, sur base des informations que nous avons pu rassembler, qu'il s'agissait d'iode, nous nous sommes dit que son activité diminuerait naturellement et rapidement. Les gens chez qui j'avais effectué des mesures, m'ont demandé de repasser une semaine plus tard, le 21 mai pour être exact, pour constater le niveau de radioactivité et voir s'il y avait lieu de procéder à des manipulations. Nous avons constaté que le niveau de radioactivité n'avait pas diminué et qu'il avait même augmenté dans certains cas, probablement à la suite du passage d'un second nuage.

Avec les précautions nécessaires, j'ai alors enlevé un filtre; je l'ai mis dans un sac et je l'ai envoyé à l'I.R.E. auquel j'ai demandé de procéder à une analyse de la radioactivité et des composants, ce que l'I.R.E. a fait assez rapidement malgré son débordement de travail.

Je dois vous signaler que le filtre se compose d'une plaque en plastique composée de différents éléments soudés les uns aux autres; sa surface totale est de 55/60 cm; il pèse, à l'état neuf, 580 grammes et, chargé de poussières, 600 grammes environ. La matière filtrante, qui se situe sur le filtre même et en dehors de l'armature plastique, pèse plus ou moins 110 grammes. J'ai donc découpé le filtre et pesé élément par élément pour établir cette approximation.

Apparemment donc, ce filtre était chargé d'éléments radioactifs de longue durée. Dès lors, notre première estimation selon laquelle la radioactivité diminuerait naturellement et assez rapidement n'était plus tout à fait valable.

Entre-temps, les firmes avaient consulté les services de la Santé publique et le ministère de l'Emploi et du Travail, qui a procédé de son côté à des vérifications. Restait à savoir ce qu'on allait faire des filtres radioactifs et si l'on pouvait les traiter comme des déchets radioactifs ou non. Le Conseil supérieur d'hygiène a établi une estimation. Selon la norme en vigueur, lorsqu'on est en présence de plus de 500 Bq par gramme, l'on considère que le produit est radioactif, sinon on considère qu'il ne l'est pas. Cette donnée a été reprise dans l'avis de l'administration paru récemment.

Finalement, information a été donnée que tous ces filtres pouvaient être éliminés par voie normale. Certains filtres n'ont pas d'armature et sont, de ce fait, beaucoup plus légers que d'autres où l'armature étant partie intégrante du filtre, il n'est pas simple de séparer les éléments.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur GRYP (en français):

Avez-vous prévenu le ministère de la Santé publique?

Monsieur KUMMER (en français):

Non, selon les échos qui étaient parvenus indirectement, il semblait au courant de la situation.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Est-ce le ministère de la Santé publique qui a autorisé à évacuer les filtres usagés de manière normale?

Monsieur KUMMER (en français):

Je crois, même si je n'ai jamais eu connaissance d'un avis officiel précisant qui pouvait évacuer ces filtres, sinon d'avis de presse informant qu'on pouvait les évacuer. Par contre, le Conseil supérieur d'hygiène s'est posé la question de savoir si l'on pouvait les évacuer par voie normale ou non.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wat heeft de Hoge Gezondheidsraad geantwoord?

De heer KUMMER (*in het Frans*):

We hadden hier niet te maken met een hoge graad van radioactiviteit, maar een limietniveau. Dit niveau met de nodige omzichtigheid verlagen leek ons de beste methode.

Sommige filters waren weinig radioactief, andere vertoonden meer radioactiviteit. Het gevaar bestond dat we voor een enorme hoeveelheid filters zouden komen te staan. Als men op het dak van een gebouw klimt kan men vaststellen hoeveel airconditioningssystemen er te Brussel bestaan. Een berg filters! Maar ik denk niet dat het een gevaar opleverde voor de gezondheid om ze op deze manier op te ruimen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

In alle laboratoria die met kernmateriaal werken of in de kerncentrales, worden zaken zoals handschoenen, doeken, gereedschap, filters, ionenwisselaarharsen op de vloeistofkringen, met waarschijnlijk een vergelijkbaar gehalte, verpakt en in betonnen vaten gestopt.

De heer KUMMER (*in het Frans*):

Ik weet niet of die systemen voor afvalverwerking geschikt zijn voor airconditioningsfilters, die per gebouw verschillende kisten zouden vullen.

Overigens weegt het filtermateriaal van een dergelijke filter (de heer Kummer toont een rechthoek van ± 20 op 30 cm) 110 gram. Daarin vindt men 1 100 Bq. Met het geraamte weegt de filter 600 gram en men vindt er 1 200 Bq. Dat is minder dan wat als radioactief beschouwd wordt. Sommige natuurlijke produkten hebben een radioactiviteit van dezelfde orde van grootte.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wat verstaat men onder opruiming via het normale circuit?

Wat gebeurt met het afval?

De heer KUMMER (*in het Frans*):

Voor zover ik weet vertrekt dat naar de vuilverbrandingsinstallatie of de stortplaats. Als deze afval in zakken verpakt is, zal de meeste radioactiviteit geleidelijk verdwijnen, behalve cesium 137.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Maar dat is het grootste gedeelte! Als deze afval naar de verbrandingsinstallatie gaat, zullen deze stoffen teruggevonden worden in filters onderaan de schoorstenen van de verbrandingsinstallatie. Ben u ter plaatse gaan kijken?

De heer KUMMER (*in het Frans*):

Nee. Wij hebben de zaak besproken met de firma's die belast zijn met het onderhoud van de airconditioning.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Het lijkt me dat men deze zakken op z'n minst naar Mol had moeten sturen waar een verbrandingsoven bestaat voor radioactieve produkten, die de vaste afval recupereert en verwerkt.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Et quelle a été la réponse du Conseil supérieur d'hygiène?

Monsieur KUMMER (*en français*):

Nous n'étions pas en présence d'une radioactivité très élevée, mais d'un niveau-limite. Le fait de diluer tout en prenant les précautions nécessaires nous a paru le meilleur moyen de procéder.

Certains filtres étaient faiblement radioactifs, d'autres l'étaient beaucoup plus. Nous risquions de nous trouver devant une quantité énorme de filtres. Il suffit de monter sur le toit d'un immeuble de Bruxelles pour constater le nombre de systèmes de conditionnement d'air. Une véritable montagne de filtres! Mais je ne crois pas que cela représentait un danger de les éliminer ainsi, du point de vue de la santé.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Dans tous les laboratoires qui s'occupent des matières nucléaires ou dans les centrales nucléaires, des produits tels gants, chiffons, outils, filtres, résines échangeurs d'ions sur les circuits d'eau, qui ont des teneurs probablement de même ordre de grandeur sont conditionnés et mis dans des fûts en béton.

Monsieur KUMMER (*en français*):

Je ne sais pas si les circuits de traitement des déchets sont prévus pour les filtres des conditionnements d'air, qui représentent de nombreuses caisses par immeuble.

Par ailleurs, la matière filtrante d'un filtre de ce genre (M. Kummer montre un rectangle de plus ou moins 20 sur 30 cm) pèse 110 grammes. On y trouve 1 100 Bq. Avec son armature, ce filtre pèse 600 grammes et on y trouvait 1 200 Bq. A ce moment-là, nous sommes en dessous de ce qui est considéré comme radioactif. Il y a certains produits naturels qui ont une radioactivité de cet ordre de grandeur.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

En quoi consiste l'élimination par le circuit normal?

Que fait-on de ces déchets?

Monsieur KUMMER (*en français*):

A mon avis, ils partent à l'incinérateur ou à la décharge. A la décharge, si ces déchets sont enfermés dans des sacs, la majeure partie de la radioactivité finirait par disparaître, sauf le césium 137.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Mais c'est la plus grosse part! Si l'on envoie ces déchets à l'incinérateur, cela signifie que ces produits repartent dans les filtres qui se trouvent au pied des cheminées de l'usine d'incinération. Avez-vous été voir sur place?

Monsieur KUMMER (*en français*):

Non. Nous avons discuté avec les firmes qui assurent l'entretien des conditionnements d'air.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Il me semble qu'il aurait fallu, au minimum, envoyer ces sacs à Mol où existe un incinérateur pour produits radioactifs, qui concentre les déchets solides qu'il récupère et conditionne.

De heer KUMMER (in het Frans):

Ik ben geen specialist op het terrein van de verwerking van radioactief afval en ik weet niet hoe groot deze verbrandingsoven is. Ik kan u dus niet zeggen of Mol dergelijke grote hoeveelheden had kunnen verwerken.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Maar die hoeveelheden waren gespreid over een periode van veertien dagen tot zes maanden.

De heer KUMMER (in het Frans):

Overigens meen ik begrepen te hebben dat voor de verwerking van radioactief afval telkens een budget nodig is en dergelijk budget was niet voorzien door de firma's die zich met de filters van de airconditioning bezig houden. Het gaat hier om een totaal verschillend circuit.

De heer GRYP (in het Frans):

U had het over een mogelijke tweede wolk. Kan men op basis van de per vierkante meter gemeten dosissen een idee hebben van het gehalte radioactieve elementen in de lucht?

De heer KUMMER (in het Frans):

Nee. Zoals ik zei bestaan er verschillende systemen van airconditioning die heel verschillend werken. De filters zelf verschillen van gebouw tot gebouw. Een filter gebruikt voor het controleren van de kwaliteit van de lucht is verschillend van een filter die in een airconditioning toestel zit en, ik herhaal het, alle gebouwen hebben verschillende filtertypes.

De periode dat de filter werkt is ook heel verschillend, zelfs soms het debiet. Aangezien het debiet niet opgetekend wordt, kan ik geen conclusies trekken m.b.t. de hoeveelheid gefiltreerde lucht en de verhouding radioactieve elementen.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Werd dit soort metingen enkel verricht in het Brusselse of werden in andere agglomeraties, andere streken van het land ook nog metingen gedaan?

De heer KUMMER (in het Frans):

Ik heb later de resultaten gekregen van de in Luik gedane analyses. Ik weet ook dat een Duits bedrijf dat computers installeert en onderhoudt, de zetel in Brussel gewaarschuwd heeft en nadrukkelijk verzocht heeft de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen.

De filters van dat bedrijf werden verwijderd en men heeft me gevraagd te komen nakijken of ze radioactief waren, wat inderdaad het geval was.

De VOORZITTER (in het Frans):

Wat is volgens u de radioactiviteit in normale omstandigheden?

De heer KUMMER (in het Frans):

Wij hebben filters nagekeken die niet gefunctioneerd hebben tijdens de kritieke periode en die filters waren niet radioactief.

De VOORZITTER (in het Frans):

Zou zich in België een ongeval voordoen met een Belgische kerncentrale, zou het probleem van de filters dan belangrijk zijn?

Monsieur KUMMER (en français):

Je ne suis pas spécialiste en matière de traitement de déchets radioactifs et j'ignore l'importance de cet incinérateur. Je ne puis donc vous dire si Mol aurait pu faire face à de telles quantités à traiter.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Mais ces quantités s'échelonnaient sur une période allant de quinze jour à six mois.

Monsieur KUMMER (en français):

Par ailleurs, j'ai cru comprendre que le traitement de déchets radioactifs implique chaque fois un budget, et un tel budget n'avait pas été prévu par les sociétés qui s'occupent des filtres des conditionnements d'air. C'est un circuit tout à fait différent.

Monsieur GRYP (en français):

Vous avez parlé de la probabilité d'un deuxième nuage. En connaissant les doses mesurées par mètre carré, y a-t-il moyen d'avoir une idée de la teneur en radioéléments de l'air?

Monsieur KUMMER (en français):

Non. Comme je l'ai souligné, les conditionnements d'air sont de divers systèmes et fonctionnent de manière très différente. Les filtres eux-mêmes varient d'un bâtiment à l'autre. Un filtre utilisé pour le contrôle de la qualité de l'air n'est pas le même que celui utilisé dans un conditionnement d'air, et, je le répète, d'un bâtiment à l'autre, les types de filtres sont différents.

La durée de fonctionnement est aussi extrêmement variable, et parfois même le débit. Le débit n'étant pas enregistré, je ne peux pas tirer de conclusions quant au volume d'air passé et à la proportion de radioéléments.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

A votre connaissance, ce genre de mesures sur des filtres n'a-t-il été effectué que dans la région bruxelloise ou a-t-on fait des mesures dans d'autres agglomérations, d'autres régions du pays?

Monsieur KUMMER (en français):

J'ai reçu des résultats d'analyses effectuées ultérieurement à Liège. Je sais également qu'une société allemande installant des ordinateurs et assurant l'entretien des installations a alerté son siège de Bruxelles en insistant pour que toutes les précautions nécessaires soient prises.

Des filtres avaient été enlevés et les responsables m'ont demandé de venir voir s'ils étaient radioactifs, ce qui était effectivement le cas.

Monsieur le PRÉSIDENT (en français):

Connaissez-vous la radioactivité en période normale?

Monsieur KUMMER (en français):

Nous avons pu vérifier des filtres qui n'avaient pas fonctionné durant la période critique, et ces filtres n'étaient pas radioactifs.

Monsieur le PRÉSIDENT (en français):

Si un accident important devait se produire en Belgique, par une centrale nucléaire belge, le problème des filtres serait-il majeur?

De heer KUMMER (in het Frans):

Vast en zeker. Binnen de gebouwen zijn de mensen beschermd. Het was overigens om hen gerust te stellen dat ik door de directie van een gebouw ontboden werd. Er is eerst een probleem op het ogenblik dat men de filters hanteert.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Is het u bekend wat er uitendelijk gebeurt met de filters, die een beschermende functie hebben voor de bewoners van het gebouw?

Waar worden de gebruikte filters verzameld? Is het risico niet groter op de plaatsen waar de filters worden verzameld?

De heer KUMMER (in het Frans):

Deze filters worden via de normale weg vernietigd. Waarschijnlijk zijn ze vertrokken naar de verbrandingsinstallatie of de stortplaats waar aangepaste oplossingen bestaan. Ik ken de details van deze operaties niet. Die zijn afhankelijk van de hoeveelheid afval. Sommige bedrijven vervangen slechts enkele filters die dan in een plastic zak terechtkomen en vertrekken; andere daarentegen veranderen systematisch alle zes maanden de filters, wat neerkomt op verschillende kisten die wegmoeten. Dit verschilt van bedrijf tot bedrijf. In andere gevallen is het een veel plaats innemend voorwerp, zoals een lange rol van 2 m lang en 50 cm diameter.

Ik geloof niet dat het afval op vaste plaatsen wordt opgestapeld. Iedereen vernietigt geleidelijk zijn afval, zoals dat op dit ogenblik gewoonlijk gebeurt.

Hier rijst het probleem van de verwerking van bijzonder afval. Er bestaat veel gevaarlijker afval, b.v. chemische en andere produkten, die alle dagen hun weg vinden naar de containers van de Brusselse Agglomeratie.

Wat me nog meer verontrust, is de behandeling van dit soort afval. Ik heb heel wat airconditioningsinstallaties bezocht en heb vastgesteld dat deze behandeling niet altijd op de meest optimale manier gebeurt. Het gebeurt met de blote hand, zonder bijzondere voorzorgsmaatregelen.

In de brief die ik u heb voorgelezen werd de nadruk gelegd op het nemen van voorzorgsmaatregelen: handschoenen, masker, hoofddekse...

Een transportbedrijf heeft me gevraagd of de luchtfilters van benzine-motoren en compressoren radioactief waren. Wij hebben op dat gebied niets vastgesteld. Waarschijnlijk hebben ze niet gefunctioneerd tijdens de nacht en waren om die reden dan ook niet radioactief.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hebt u retentieproeven gedaan met de filters die gewoonlijk in air-conditioning gebruikt worden? Welke hoeveelheid gaat er door de filters en welke hoeveelheid blijft in de filters? Ik kan me voorstellen dat indien men maar weinig jodium heeft vastgesteld, dit komt omdat jodium bijna gasvormig is — het gaat om een aerosol — en zo door de filters raakt.

De heer KUMMER (in het Frans):

Neen, dat soort proeven doe ik niet.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Worden bepaalde filterende bestanddelen na reiniging opnieuw verwerkt en terug gebruikt?

Monsieur KUMMER (en français):

Certainement. En fait, les gens sont protégés dans les immeubles. C'est d'ailleurs pour les rassurer que j'ai été convoqué par la direction d'un bâtiment. Le problème survient à partir du moment où l'on commence à manipuler les filtres.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Savez-vous ce qui se passe avec les filtres qui sont destinés à protéger les habitants du bâtiment? Où sont rassemblés les filtres utilisés?

Y a-t-il eu une augmentation de la radioactivité là où les filtres étaient rassemblés?

Monsieur KUMMER (en français):

Ces filtres ont été éliminés par voie normale. Ils sont partis probablement vers les incinérateurs ou mis en décharge, chacun ayant ses solutions propres à ce niveau-là. Je ne connais pas le détail des opérations. C'est selon la quantité des déchets. Certaines entreprises ne changent que quelques filtres, ce qui représente un petit paquet que l'on met dans un sac poubelle et qui part; d'autres, par contre, changent systématiquement les filtres tous les six mois, ce qui représente plusieurs caisses qui partent. C'est très variable d'une entreprise à l'autre. Dans d'autres cas, c'est un objet encombrant tel un rouleau de 2 m de long sur 50 centimètres de diamètre.

Je ne crois pas que les déchets se soient accumulés dans des endroits spécifiques. Chacun élimine progressivement ces déchets, comme on le fait actuellement, de façon courante.

C'est là toute la problématique du traitement de déchets particuliers. Il existe des déchets bien plus dangereux, produits chimiques et autres, qui passent tous les jours par containers dans l'Agglomération bruxelloise.

Ce qui m'inquiète davantage, ce sont les manipulations de ces déchets. Ayant visité pas mal de systèmes de conditionnement d'air, j'ai constaté que ces manipulations ne s'effectuent généralement pas de la manière la plus enviable. Elles se font à mains nues, sans précautions particulières.

Dans la lettre dont je vous ai donné lecture, on insistait bien sur les précautions à prendre: gants, masque, bonnet...

Pour votre information, une société de transport m'a posé la question de savoir si les filtres à air des moteurs à essence, des compresseurs étaient radioactifs. Nous n'avons rien constaté à ce niveau. Apparemment, ils n'ont pas fonctionné la nuit et c'est sans doute pour cette raison qu'ils n'étaient pas radioactifs.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Avez-vous fait des essais de rétention sur les filtres couramment utilisés dans les installations de conditionnement d'air? Quelle est la quantité qui passe au travers des filtres et quelle est la quantité retenue? J'imagine que si l'on a constaté si peu d'iode, c'est parce que l'iode est quasi gazeuse — c'est un aerosol — et qu'elle est passée de ce fait au travers du filtre.

Monsieur KUMMER (en français):

Non, je ne fais pas ce genre d'essai.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Certains matériaux filtrants sont-ils, après nettoyage, reconditionnés et réutilisés dans un processus normal?

De heer KUMMER (in het Frans):

Soms worden bepaalde filters gereinigd en opnieuw gebruikt. Het daartoe gebruikte water komt rechtstreeks in de riolering terecht, in dit geval wordt het misschien verdund. Ik zeg wel « misschien ». De opgezogen stofdeeltjes verdwijnen gewoon met de stofzak. In het geval van doeltreffende filters hebben wij vastgesteld dat de secundaire filterinstallatie zo goed als niet besmet was.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hebt u, gelet op het specifiek karakter van uw laboratorium, metingen of analyses van de situatie overwogen voor andere soorten installaties dan airconditioningsystemen?

De heer KUMMER (in het Frans):

Nee, ik ben geen deskundige op het gebied van de radioactiviteit.

3. RAPPORT AAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD

J. KUMMER — Juni 1986

Radioactiviteit in de filters van airconditioningsinstallaties

Op 12 mei 1986 hebben wij, in samenwerking met de dienst V.G.V. van de Université Libre de Bruxelles, metingen verricht m.b.t. de radioactiviteit op de filters van verschillende systemen van airconditioning in de Brusselse Agglomeratie (1). Wij hebben geen andere metingen verricht ervan uitgaand dat het radioactief element jodium 131 betrof en dat bijgevolg de radioactiviteit snel zou verdwijnen: binnen één maand of ten laatste binnen twee maanden. Teneinde paniecreacties te voorkomen heeft de Milieudienst van de Brusselse Agglomeratie op 13 mei enkel die bedrijven in het land gewaarschuwd die airconditioningsapparatuur installeren en onderhouden (± 130 bedrijven opgenomen in de Gouden Gids).

Een tweede reeks metingen werd op 23 mei uitgevoerd. Wij hadden gehoopt op een vermindering van het radioactiviteitsniveau maar de resultaten, opgenomen in de onderstaande tabel, tonen het tegendeel aan. De verhoging van de radioactiviteit is te wijten aan een tweede radioactieve wolk op 15, 16 en 17 mei. Derhalve werd besloten diepgaander onderzoek te doen. Dit gebeurde door het I.R.E. (de heer Debauche). (tabel 2)

1. Rechtstreeks meten van de radioactiviteit

De verkregen resultaten zijn enerzijds beschikbaar in de vorm van rechtstreekse metingen met een Geigerteller (cps/min) en anderzijds in Becquerel per m^2 (bq/m^2), verkregen via berekeningen en rekening houdend met de geometrie van het apparaat en het rendement.

Wij nemen de resultaten over van de tellingen in de verschillende gebouwen van de agglomeratie. Deze resultaten hangen uiteraard af van de tijd dat de klimaatregeling gewerkt heeft, van het soort gebruikt filter (platte filter, zakfilter, oprolfiler...), van het filtreervermogen, het luchtdebiet, de plaats van de luchtkoker.

In de onderzochte gevallen varieerde het luchtdebiet tussen 10 000 en 35 000 m^3 /uur.

(1) Zie tabel 1.

Monsieur KUMMER (en français):

Dans certains cas, certains filtres sont nettoyés et réutilisés. L'eau de nettoyage est versée directement à l'égout, dans le cas présent peut-être après l'avoir diluée, je dis « peut-être ». Quant aux poussières aspirées, c'est le sac aspirateur qui part, tout simplement. Lorsque les filtres sont efficaces, nous avons constaté que l'installation secondaire de filtration n'est pratiquement pas contaminée.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Compte tenu de la spécificité de votre laboratoire, avez-vous été amené à envisager des mesures ou des analyses de la situation sur d'autres types d'installations que les systèmes de conditionnement d'air?

Monsieur KUMMER (en français):

Non, je ne suis pas un spécialiste de la radioactivité.

3. RAPPORT AU CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE

J. KUMMER — Juin 1986

Radioactivité des filtres de conditionnement d'air

Le 12 mai 1986, en collaboration avec le service S.H.E. de l'Université Libre de Bruxelles, nous avons procédé à des mesures de radioactivité sur des filtres de différents systèmes de conditionnement d'air situés dans l'agglomération de Bruxelles (1). Nous n'avons procédé à aucune autre mesure, pensant que l'élément radioactif était de l'iode 131 et que dès lors la radioactivité disparaîtrait rapidement dans un ou tout au plus deux mois. Afin de ne susciter aucune réaction de panique, le service Environnement de l'Agglomération de Bruxelles a prévenu le 13 mai uniquement les entreprises du pays qui installent et entretiennent des conditionnements d'air (± 130 entreprises répertoriées à partir des « Pages d'Or » de l'annuaire téléphonique).

Une seconde série de mesures a été effectuée le 23 mai. Nous espérons pouvoir observer une diminution du niveau de radioactivité, il n'en a rien été, comme le montrent les résultats repris dans le tableau ci-dessous. L'augmentation de radioactivité observée est due en fait à un second passage du nuage radioactif les 15, 16 et 17 mai. Dès lors, il a été décidé de procéder à des analyses plus approfondies. Celles-ci ont été faites par l'I.R.E. (M. Debauche). (Tableau 2).

1. Mesure directe de la radioactivité

Les résultats obtenus sont exprimés d'une part en comptage direct avec le compteur Geiger (cps/min.) et d'autre part en Becquerels/ m^2 (bq/m^2) obtenus par calcul en tenant compte de la géométrie de l'appareil et de son rendement.

Nous reprenons les résultats des comptages dans différents bâtiments de l'Agglomération. Ces résultats sont évidemment fonction: de la durée de fonctionnement du conditionnement d'air, du type de filtre utilisé (filtre plat, filtre poche, filtre à enrouleur...), de ses capacités de filtration, du débit d'air, de la position de la prise d'air.

Dans les cas examinés, le débit d'air variait entre 10 000 et 35 000 m^3 /heure.

(1) Voir tableau 1.

Tabel 1

Groep aircond.	12/5/86		21/5/86	
	cps/min.	Bq/m ²	cps/min.	Bq/m ²
A	6 .10 ³	2,4.10 ⁴	1,4.10 ⁴	5,6.10 ⁴
B	2 .10 ³	8 .10 ³	7 .10 ³	2,8.10 ⁴
C	4 .10 ³	1,6.10 ⁴	1 .10 ⁴	4 .10 ⁴
D	3,5.10 ³	1,4.10 ⁴	1 .10 ⁴	4 .10 ⁴
E			1 .10 ⁴	3,5.10 ⁴
F			2 .10 ⁴	7,2.10 ⁴

2. Gedetailleerde analyse van de radioactiviteit van een filter

Monsterneming op 21/5/86 (analyse uitgevoerd door het Instituut voor Radio-elementen van Fleurus).

Viledon A-filter 3/300, EU 5, oppervlakte 55 × 60 cm.

Totaal gewicht nieuwe filter ± 580 gr.

Benaderend gewicht van het filtermateriaal ± 110 gr.

Gewicht van filter in werking ± 600 gr.

Totale activiteit gemeten op een filter: 11 000 becquerel.

Tabel 2

Radioactief element	Activiteit	Période
I ¹³¹	1 164 Bq	8 dagen
Te ¹²⁹	2 111 Bq	72 min.
Te ¹³²	130 Bq	77 uren
Ru ¹⁰³	2 252 Bq	40 dagen
Ru ¹⁰⁶	764 Bq	1 jaar
Cs ¹³⁴	1 304 Bq	2,1 jaar
Cs ¹³⁶	1 029 Bq	12,9 dagen
Cs ¹³⁷	2 377 Bq	30 jaren

Opmerkingen

Algemeen kon worden vastgesteld dat er geen radioactiviteit aanwezig was na de filters, wat aantoonde dat deze doeltreffend geweest zijn in het opvangen van stofdeeltjes.

Er dient vermeld te worden dat deze radioactiviteit geen enkel gevaar vertegenwoordigde voor de bewoners van het gebouw en dat de airconditioning integendeel een beschermende rol vervuld heeft en het blootstellingsrisico verminderd heeft door de radioactieve stofdeeltjes te concentreren op de filters.

Wel moeten bepaalde voorzorgsmaatregelen getroffen worden door het personeel dat belast is met het onderhoud van de installaties, om ieder risico op blootstelling tot een minimum te beperken, zonder dat er evenwel in de onderzochte gevallen sprake was van een reëel gevaar voor besmetting of bestraling.

Tableau 1

Groupe cond. d'air	12/5/86		21/5/86	
	cps/min.	Bq/m ²	cps/min.	Bq/m ²
A	6 .10 ³	2,4.10 ⁴	1,4.10 ⁴	5,6.10 ⁴
B	2 .10 ³	8 .10 ³	7 .10 ³	2,8.10 ⁴
C	4 .10 ³	1,6.10 ⁴	1 .10 ⁴	4 .10 ⁴
D	3,5.10 ³	1,4.10 ⁴	1 .10 ⁴	4 .10 ⁴
E			1 .10 ⁴	3,5.10 ⁴
F			2 .10 ⁴	7,2.10 ⁴

2. Analyse détaillée de la radioactivité d'un filtre

Prélevé le 21 mai 1986 (analyse faite à l'Institut des radioéléments de Fleurus).

Filtre Viledon A 3/300, EU 5, surface 55 × 60 cm.

Poids total d'un filtre neuf ± 580 gr.

Poids approximatif de la matière filtrante ± 110 gr.

Poids d'un filtre chargé ± 600 gr.

Activité totale mesurée sur un filtre: 11 000 becquerels.

Tableau 2

Radioélément	Activité	Période
I ¹³¹	1 164 Bq	8 jours
Te ¹²⁹	2 111 Bq	72 min.
Te ¹³²	130 Bq	77 heures
Ru ¹⁰³	2 252 Bq	40 jours
Ru ¹⁰⁶	764 Bq	1 an
Cs ¹³⁴	1 304 Bq	2,1 ans
Cs ¹³⁶	1 029 Bq	12,9 jours
Cs ¹³⁷	2 377 Bq	30 ans

Observations

D'une manière générale, on n'a constaté aucune radioactivité en aval des filtres, ce qui montre que ceux-ci ont pu jouer d'une manière efficace leur rôle de capteurs de poussières.

Il faut signaler que cette radioactivité, au niveau des occupants de l'immeuble, ne constitue aucun danger; au contraire, le conditionnement d'air a joué un rôle de protection, et a diminué le risque d'exposition en concentrant les poussières radioactives sur les filtres.

Toutefois, il faudrait attirer l'attention sur certaines précautions élémentaires à prendre par ceux qui sont chargés de l'entretien des conditionnements d'air, ceci afin de minimiser tout risque d'exposition inutile, sans qu'il y ait un danger réel de contamination ou d'irradiation dans les cas examinés.

A-XIV. OPENBARE HOORZITTING VAN 22 JUNI 1987

met de heer Fr. Tondeur,
leraar aan de Industriële Hogeschool
van het Rijk

1. INLEIDING VAN DE DESKUNDIGE

De heer TONDEUR *legt de eed af (in het Frans):*

Ik geef les aan de Industriële Hogeschool van het Rijk in de Koningsstraat te Brussel, afdeling nucleaire energie waar nucleaire ingenieurs opgeleid worden.

Eerst wil ik duidelijk stellen dat ik hier niet ben als specialist die een gedetailleerd verslag zal uitbrengen over duidelijk omschreven zaken, maar veeleer als leerkracht die na het ongeval in Tsjernobyl het probleem gevolgd heeft en zich een opinie gevormd heeft.

De veiligheid van de nucleaire installaties omvat *grosso modo* twee nauw verbonden aspecten; het technische en het menselijke aspect.

Wat het technische betreft heb ik weinig te vertellen. De vraag is of een dergelijk ernstig ongeval tot de mogelijkheden behoort. Persoonlijk denk ik dat een ongeval zoals in Three Mile Island ook in onze centrales zou kunnen voorvallen, maar dat een ongeval zoals dat van Tsjernobyl minder waarschijnlijk lijkt, en anderen hebben u ongetwijfeld uitgelegd dat de evolutie ervan veel minder snel zou gaan. In Three Mile Island heeft de trage ontwikkeling het nemen van maatregelen mogelijk gemaakt.

Wel blijven er twee problemen waar specialisten het moeilijk mee hebben: een mogelijke waterstofexplosie in onze centrales die de reactormantel zou kunnen beschadigen en de mogelijkheid van een fusie van de kern, met verzakking in de grond. Men weet dat waterstof geproduceerd wordt via een reactie van zirkonium in de brandstofhouders met water.

Zou men niet kunnen afstappen van zirkonium en bijvoorbeeld terug roestvrij staal gebruiken zoals dat in de eerste centrale van Chooz werd toegepast? Daar zijn natuurlijk nadelen aan verbonden, maar die oplossing zou ook buiten de kring van specialisten aandacht moeten krijgen.

Op de tweede plaats hebben onderzoek en simulaties duidelijk gemaakt dat, afhankelijk van wat zich onder de kern bevindt, het risico voor « het Chinasyndroom » al dan niet bestaat. Hoe een reactormantel ontwerpen die dat risico opvangt? Dit lijkt me een probleem dat niet voldoende aandacht krijgt.

Het technisch aspect werd reeds uitvoering bestudeerd en voor mij is het menselijk aspect van het grootste belang, zoals de ongevallen die zich hebben voorgedaan, bewezen hebben.

Er moet op gewezen worden dat veiligheidsvoorschriften in alle takken van de industrie door de werknemers eerder als een last gevoeld worden dan als een essentieel bestanddeel van degelijk werk. In het uiterste geval is de werknemer in een gewoon bedrijf die risico's neemt, ondanks het feit dat hij over middelen beschikt om ze te vermijden, alleen zelf het slachtoffer. Maar in de nucleaire industrie is de hele bevolking blootgesteld aan risico's. Een dergelijke houding m.b.t. de veiligheid mag dus niet geduld worden.

Over het algemeen is de situatie meer bevredigend te noemen dan in andere sectoren. Desalniettemin ben ik van oordeel dat een gemakkelijke en doeltreffende investering qua veiligheid zou moeten bestaan in een verbetering van het plichtsbesef van het personeel.

Ik werk niet in een kerncentrale, noch in een nucleaire installatie en kan ter zake dus niet uit persoonlijke ondervinding spreken. Wat ik erover weet, is afkomstig van o.m. onze laatste jaarsstudenten die stage lopen in die bedrijven. De toestand is niet tragisch maar toch springt men nu en dan erg vrij om met de voorschriften.

A-XIV. AUDITION PUBLIQUE DU 22 JUIN 1987

avec la participation de M. Fr. Tondeur,
professeur à l'Institut supérieur industriel
de l'Etat

1. INTRODUCTION PAR L'EXPERT

Monsieur TONDEUR *prête serment (en français):*

Je suis professeur à l'Institut supérieur industriel de l'Etat à Bruxelles, rue Royale, dans la section Energie nucléaire, qui forme des ingénieurs nucléaires.

Dès l'abord, je tiens à préciser que je ne viens pas ici en tant que spécialiste chargé d'un exposé de détail sur des points précis, mais plutôt en tant qu'enseignant ayant eu à cœur, après la catastrophe de Tchernobyl, de suivre la question pour se faire une opinion.

La sécurité des installations nucléaires revêt, en gros, deux aspects qui sont intimement liés: l'aspect technique et l'aspect humain.

Sur l'aspect technique, je ne vois pas grand-chose à dire. La question qui se pose est de savoir si un accident grave est possible. Je crois personnellement qu'un accident du type Three Mile Island pourrait survenir dans une de nos centrales. Un accident comme celui de Tchernobyl me paraît beaucoup moins probable, et d'autres que moi ont dû vous expliquer que l'évolution en serait beaucoup moins rapide. A Three Mile Island, les échelles de temps ont permis de prendre des mesures.

Néanmoins, deux problèmes laissent les spécialistes mal à l'aise: la possibilité d'une explosion d'hydrogène, dans nos centrales, qui pourrait endommager éventuellement les enceintes de confinement, et la possibilité de fusion du cœur, avec enfoncement dans la terre. On sait que l'hydrogène est produit par une réaction du zirconium des gaines de combustible avec l'eau.

Ne pourrait-on pas abandonner ce zirconium et revenir, par exemple, quelque peu en arrière en recourant à nouveau à l'acier inoxydable tel qu'il est utilisé par la première centrale de Chooz? Cela présenterait certains inconvénients, certes, mais cette solution devrait être discutée aussi hors des cercles étroits de spécialistes.

En second lieu, certaines études et simulations établissent que, suivant ce qu'il y a en dessous du cœur, le risque de « syndrome chinois » est réel ou pas. Comment concevoir une enceinte de confinement qui permette de pallier ce danger? Voilà une question qui ne me paraît pas suffisamment examinée.

L'aspect technique ayant déjà été largement étudié, c'est l'aspect humain qui, à mes yeux, est le plus important, ainsi que l'ont prouvé les accidents qui ont eu lieu.

Il importe de souligner que, dans tous les domaines industriels, les consignes de sécurité sont souvent vécues comme une gêne par les travailleurs plutôt que comme un élément essentiel du travail bien fait. A la limite, le travailleur d'une entreprise courante qui prend des risques alors qu'on lui a donné les moyens de les éviter est seul concerné. Dans l'industrie nucléaire, c'est la population tout entière qui est exposée à certains risques. On ne devrait donc pas tolérer que règne une telle tournure d'esprit au point de vue de la sécurité.

Globalement, la situation y est plus satisfaisante que dans d'autres secteurs. Néanmoins, j'estime que l'investissement facile et efficace au niveau de la sécurité devrait consister en un accroissement de la conscience professionnelle du personnel.

Je ne travaille ni dans une centrale ni dans une entreprise nucléaire et je ne suis donc pas un témoin privilégié en la matière. Ce que j'en sais me vient le plus souvent de témoignages indirects, notamment de nos étudiants de dernière année qui font des stages dans ces entreprises. La situation n'est pas tragique, mais certains témoignages montrent que, de temps en temps, on prend des libertés avec le règlement.

Ik zal u enkele voorbeelden citeren. Externe werknemers worden in een zone gestuurd waar het dosisdebiet tamelijk hoog ligt, zonder hierover te zijn ingelicht; eerst als hun badge ontwikkeld wordt vernemen ze dat ze een hogere dosis dan normaal hebben gekregen. Een technicus belast met controlemetingen schrijft het cijfer van de vorige dag in met een lichte wijziging omdat het niet dikwijls verandert... Er is het laboratorium waar radioactieve bronnen in alle hoeken en kanten aanwezig zijn, hoewel het reglement voorschrijft dat niet gebruikte bronnen in een passende ruimte moeten worden opgeborgen... Er zijn de arbeiders die besmette stukken in handen nemen en nooit geleerd hebben hoe hun handschoenen uit te trekken zonder zich de handen te besmetten... Er is een zekere laksheid in de oefeningen met ongevalsscenario's.

Alle reglementen worden nu en dan omzeild. Er moet een zekere ruimte gelaten worden zodat het werk soepel georganiseerd kan worden. Maar bepaalde controle-instellingen geven soms blijk van te grote tolerantie.

Bovendien mist het personeel soms voldoende ervaring. Maar in de nucleaire industrie zijn aanwerving en opleiding van gekwalificeerd personeel essentiële bestanddelen van de veiligheid. De nucleaire industrie heeft te veel de neiging niet-gespecialiseerd personeel in dienst te nemen en vervolgens enige opleiding te geven.

Inzake bescherming van de burgerbevolking zijn toezichtmaatregelen noodzakelijk, maar men mag het ware doel niet uit het oog verliezen! Radioactiviteit is zeker niet het enige gevaar, noch het belangrijkste en er mogen geen maatregelen getroffen worden die buiten verhouding staan tot het radioactieve risico, terwijl aan de andere risico's niets gedaan wordt.

De radioactiviteit afkomstig van de nucleaire industrie is niet het grootste risico voor de bevolking. Het belangrijkste gevaar schijnt de aanwezigheid te zijn in sommige woonruimtes van radioactief gas, radon, waartegen tot op heden nog geen enkele maatregel getroffen werd en dat nochtans voor de gemiddelde Europeaan een risico inhoudt dat veel groter is dan de gevolgen van het ongeval van Tsjernobyl.

Een ander niet te verwaarlozen aspect: de voorlichting van de bevolking.

Geen enkele extreme toespraak in de ene of de andere zin geeft het publiek een idee van wat onder radioactief risico verstaan moet worden. Zo is er geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van radon in woonruimtes. Over de mogelijkheid van een kernongeval zijn redevoeringen die ofwel te geruststellend zijn, ofwel te alarmerend uit den boze.

De bevolking in de nabijheid van kerncentrales moet weten dat het van essentieel belang is, zich bij een ongeval te laten decontamineren en dus de instructies op te volgen. Materiaal voor het decontamineren van tienduizenden kan niet in enkele minuten geïnstalleerd worden.

Er is nood aan een grootscheepse campagne voor het opvoeden van de bevolking, vooral omdat een dergelijke campagne ook in andere omstandigheden nuttig kan zijn. Het onderwijs speelt hierin een essentiële rol omdat het de aangewezen weg is voor het verspreiden van kennis. Het onderricht over deze zaken in de scholen, ieder jaar opnieuw, zou een hele generatie op de hoogte kunnen brengen.

Ook de media hebben een rol te vervullen.

Journalisten moeten zich realiseren dat sensatie niet geschikt is voor het behandelen van nucleaire problemen, maar dat eerder getracht moet worden de bevolking te informeren over de werkelijke risico's.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer PATAER (in het Nederlands):

Waarom betreurt u dat het personeel in de kerncentrale met eigen vormingsmiddelen worden opgeleid?

Je vous citerai quelques exemples. Des travailleurs extérieurs sont envoyés dans une zone où le débit de dose est relativement élevé, sans en être prévenus; ce n'est qu'au développement de leur badge qu'ils apprennent qu'ils ont reçu une dose plus élevée que d'habitude. Un technicien chargé des mesures de contrôle recopie le chiffre de la veille en le modifiant légèrement parce que cela ne change pas très souvent... C'est le laboratoire où les sources radioactives traînent dans tous les coins, dans les tiroirs, en tout cas, alors que le règlement prévoit que les sources non utilisées doivent être entreposées dans un endroit adéquat... Ce sont des ouvriers manipulant des pièces contaminées à qui on n'a pas appris le geste élémentaire de retirer les gants sans se contaminer les mains... C'est un certain relâchement dans la répétition des scénarios d'accident...

Tout règlement est contourné de temps à autre. Il faut laisser une certaine liberté pour que le travail puisse s'organiser en souplesse. Mais certains organismes de contrôle font parfois preuve d'une trop grande tolérance.

Par ailleurs, le personnel n'est pas toujours suffisamment expérimenté. Or, le recrutement et la formation d'un personnel qualifié dans l'industrie nucléaire constitue un élément essentiel de sécurité. L'industrie nucléaire a eu un peu trop tendance à recruter du personnel non spécialisé pour certaines tâches et à lui offrir, dans la suite, une formation complémentaire.

En matière de protection de la population, des mesures de surveillance du territoire s'imposent, mais il ne faudrait pas se tromper d'objectif! Le risque de radioactivité n'est certainement pas le seul ni le plus important, et il ne faudrait pas prendre des mesures « démesurées » pour faire face au risque radioactif alors qu'on ne fait rien contre d'autres risques.

Le risque de radioactivité relâchée actuellement par l'industrie nucléaire n'est pas le plus important encouru par la population. En fait, le danger principal semble bien la présence, dans certaines habitations, d'un gaz radioactif, le radon, contre lequel aucune mesure n'est prise à ce jour et qui, pourtant, représente pour l'Européen moyen un risque dépassant largement les conséquences de l'accident de Tchernobyl.

Autre aspect à ne pas négliger: l'information de la population.

Aucun discours extrême dans un sens ou dans l'autre ne donne au public une vision qui lui permette d'apprécier correctement le risque radioactif. Ainsi, à propos de la présence du radon dans les habitations, aucune information ne circule. Quant à la possibilité d'accident nucléaire, il faut se garder de tenir des discours trop rassurants ou trop alarmistes.

La population voisine des centrales doit savoir qu'en cas d'accident, il est essentiel de se faire décontaminer et donc, d'obéir aux instructions. Un dispositif de décontamination de dizaines de milliers de personnes ne peut s'installer en quelques minutes.

Il y a là une grande entreprise d'éducation populaire à mettre sur pied, d'autant qu'elle peut s'avérer utile dans d'autres circonstances. L'enseignement joue un rôle essentiel car il est l'une des voies les plus aisées de diffusion des connaissances. Si cet enseignement était prodigué dans les écoles, chaque année, une génération s'en verrait informée.

Les médias ont aussi leur rôle à jouer.

Les journalistes doivent se rendre compte que dans le domaine nucléaire, il ne faut pas rechercher la sensation mais plutôt ce qui peut aider vraiment la population à connaître les risques véritables.

2. QUESTIONS ET REPONSES.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Pourquoi déplorez-vous que le personnel des centrales nucléaires soit formé par les propres moyens de formation des centrales?

De heer TONDEUR (in het Frans):

Voor zover ik weet krijgt het niet-gespecialiseerd personeel zijn nucleaire opleiding niet in de centrale maar erbuiten, hetzij tijdens stages in het buitenland, hetzij in bepaalde onderwijsinstellingen, maar wel op initiatief van de werkgever.

De centrales werven mensen aan die gespecialiseerd zijn op andere terreinen dan de kernwetenschap, waarschijnlijk omdat de routinetaken gedurende het normaal functioneren van een kerncentrale voor het merendeel taken zijn die de nucleaire veiligheid niet in gevaar brengen.

Waarschijnlijk zou het niet rendabel zijn een kernspecialist aan te werven met een vrij beperkte kennis van mechanica of elektriciteit en die dus minder geschikt zou zijn voor het uitvoeren van de normale taken.

Het is evenwel duidelijk dat in geval van storing of ongeval van nucleaire aard — dus geen klassieke storing of ongeval — het goed zou zijn te beschikken over iemand die tijdens zijn studie in nucleaire termen heeft leren denken.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Kan het niet in het belang van de ondernemingen zijn, om personeel aan te werven waarvoor ze opleidingsverantwoordelijkheid dragen? Ze brengen hun personeel op die manier een veiligheidstheorie bij die conform is aan de veiligheidstheorie van de ondernemingen zelf.

De heer TONDEUR (in het Frans):

Deze vraag kan ik niet beantwoorden omdat ik die aanvullende opleiding niet gevolgd heb. Ik weet niet in hoeverre er sprake kan zijn van indoctrinatie. Ik denk niet dat dit het geval is, vooral daar deze opleiding niet binnen het bedrijf gegeven wordt.

Persoonlijk vind ik dat deze opleiding iets te snel gaat en daardoor oppervlakkig dreigt te zijn.

Wat de aanwerving betreft, is het mogelijk dat er problemen waren maar ik geloof niet dat ze een invloed hebben op de veiligheidsaspecten.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

1. Een van deze problemen is het China-syndroom. Ik heb de indruk dat de beschermende maatregelen bij de implantatie van kerncentrales in ons land te wensen overlaten. Er moeten andere voorwaarden worden opgesteld inzake de veiligheid en de gevolgen van een mogelijke explosie.

2. De macht der gewoonte is gevaarlijk. Nonchalance kan er het gevolg van zijn. Andere werknemers, van buiten de centrale, worden belast met gevaarlijke opdrachten. Welke zijn uw ervaringen inzake veiligheidsnormen? Moeten nog andere voorwaarden worden vervuld ten einde deze werknemers beter te beschermen bij de opdrachten die ze in de verschillende centrales vervullen?

3. U heeft gewezen op het risico van radon. Dat heeft iets te maken met de gasvorming in gebouwen. Het zou een gevaar kunnen zijn bij een ongeval in de kerncentrale. Kan u ons hierover iets meer vertellen?

4. Bij ons bezoek aan de Civiele Bescherming te Brasschaat hebben wij een decontaminatiewagen gezien waarmee men naar de plaats van het onheil kan gaan. Misschien zouden wij vaste decontaminatie-installaties moeten oprichten in de nabijheid van de kerncentrales op de vermoedelijke vluchtweg, aan de rand van de gevaarlijke zone. Is één enkele mobiele installatie voldoende bij een ernstig ongeval?

Monsieur TONDEUR (en français):

A ma connaissance, la formation nucléaire qui est donnée au personnel non spécialiste en la matière qui est embauché ne se fait pas dans la centrale, mais en dehors, soit par des stages à l'étranger, soit dans certaines institutions d'enseignement, mais à l'initiative de l'employeur.

Les centrales engagent des spécialistes dans un domaine autre que le nucléaire, vraisemblablement parce que les tâches de routine, en fonctionnement normal, dans une centrale nucléaire, sont pour la plupart des tâches qui ne mettent pas en cause la sécurité nucléaire.

Sans doute ne serait-il pas rentable d'engager un spécialiste du nucléaire qui aurait une compétence relativement limitée en mécanique ou en électricité et serait donc moins à même de remplir des tâches de fonctionnement normal.

Il est évident, toutefois, qu'en cas d'incident ou d'accident à caractère nucléaire — et donc pas en cas d'incident ou d'accident classique — il serait intéressant de disposer d'une personne ayant appris, durant ses études, à raisonner dans ce domaine.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Ne serait-il pas de l'intérêt des entreprises d'engager du personnel qu'elles sont responsables de former? Elles apporteraient ainsi à leur personnel une théorie en matière de sécurité qui serait conforme à la théorie qu'elles ont elles-mêmes dans ce domaine.

Monsieur TONDEUR (en français):

Je ne puis répondre véritablement à cette question, car je n'ai pas suivi cette formation complémentaire. J'ignore donc dans quelle mesure ce pourrait être de l'endoctrinement. Je ne pense pas que cela en soit, d'autant que, la plupart du temps, cette formation ne se fait pas à l'intérieur de l'entreprise.

Je considère, quant à moi, que cette formation, un peu trop rapide, risque d'être trop superficielle.

En ce qui concerne le recrutement, il est possible qu'il y ait des problèmes à ce niveau, mais je ne crois pas qu'ils interfèrent avec les questions de sûreté.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

1. Un de ces problèmes est le syndrome chinois. J'ai l'impression que les mesures de protection prises lors de l'implantation de centrales nucléaires dans notre pays laissent à désirer. Il faut poser d'autres conditions relatives à la sécurité et aux conséquences d'une explosion éventuelle.

2. La force de l'habitude est dangereuse. Il peut en résulter de la nonchalance. Des tâches dangereuses sont confiées à du personnel extérieur à la centrale. Quelle est votre expérience en matière de normes de sécurité? D'autres conditions doivent-elles encore être remplies afin de mieux protéger ces travailleurs qui accomplissent des travaux dans les différentes centrales?

3. Vous avez attiré l'attention sur le risque que représente le radon. Cela a trait à la formation de gaz dans les bâtiments, qui pourrait constituer un danger en cas d'accident dans la centrale nucléaire. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet?

4. Lors de notre visite à la Protection civile à Brasschaat, nous avons vu un véhicule de décontamination avec lequel on peut se rendre sur les lieux du désastre. Peut-être devrions-nous construire des installations fixes de décontamination à proximité des centrales nucléaires, sur le trajet probable d'évacuation à la limite de la zone dangereuse. Une seule installation mobile est-elle suffisante en cas d'accident grave?

De heer TONDEUR (in het Frans):

1. Eerst iets over het China-syndroom. In mijn inleiding heb ik verwezen naar diverse werkzaamheden: deels experimenten, deels simulaties op computers, die schijnen aan te tonen dat bij bepaalde modellen van centrales, de betonnen sokkel van de reactor lang genoeg zou kunnen weerstaan om de natuurlijke afkoeling van de smeltende kern mogelijk te maken.

Iemand die meer bevoegd is dan ik, zou meer uitleg kunnen geven maar voor zover ik weet tonen deze simulaties, uitgevoerd voor een heel beperkt aantal modellen van centrales, aan dat het mogelijk is reactormantels te bouwen die op passieve wijze het beruchte China-syndroom kunnen helpen vermijden. Mocht dit inderdaad zo zijn, dan zou dit systeem ten minste voor iedere nieuw te bouwen installatie verplicht gesteld moeten worden.

Wanneer de veiligheid op dat punt verzekerd zou zijn dan zou, bijvoorbeeld de aanwezigheid van grondwater onder de centrale minder verontwaardigend zijn.

2. Er schijnt wel een probleem te zijn in verband met werknemers die niet regelmatig door de centrale tewerkgesteld worden. Eerlijk gezegd heb ik geen enkele ervaring op dat terrein. Maar wel wil ik benadrukken dat de gevaren van radioactiviteit niet overschat mogen worden. De geldende normen zijn vrij restrictief. Er moet natuurlijk te allen prijze vermeden worden dat een werknemer straling oploopt op een bepaalde plaats en dan — bij dezelfde of een andere werkgever — nog eens op een andere plaats. Het grote probleem is het statuut van deze categorie werknemers.

3. In verband met radon: dit risico heeft niets te maken met de centrales. Het risico i.v.m. radon bedreigt de mensheid waarschijnlijk al een hele tijd en in hoge mate sinds enkele jaren, sinds de ventilatie van gebouwen in het kader van energiebesparingen verminderd werd.

In gebouwen waar radon vrijkomt, kan dit gaan stagneren en een hogere concentratie bereiken wanneer de ventilatie onvoldoende is.

Waar komt dit radon vandaan? Het is een natuurlijke radio-isotoop die vrijkomt na de desintegratie van uranium. Dit gas kan vanuit de ondergrond via de kelderverdieping het hele gebouw binnendringen, als het een weg gevonden heeft. Ook schijnen bepaalde bouwmaterialen een mogelijke oorzaak voor het vrijkomen van radon te zijn.

Dit probleem wordt bestudeerd in Engeland, in Zweden en vooral in de Verenigde Staten waar het als belangrijk probleem voor de volksgezondheid beschouwd wordt. Amerikaanse experts menen dat 5 tot 10 pct. van alle longkankers te wijten zijn aan de aanwezigheid van radon in de gebouwen. Vertaald in termen van dosissen, komt men tot de vaststelling dat in sommige huizen de bewoners hogere stralingsdosissen krijgen en dat de gemiddelde dosis voor de hele bevolking hoger schijnt te liggen dan de natuurlijke dosis die op 1 millisievert of 100 millirem geraamd wordt. De schattingen zijn nog aan de grove kant, maar de factor zou 2 kunnen bedragen en zelfs meer. Dat hangt waarschijnlijk ook af van het land. België is waarschijnlijk niet erg blootgesteld, omdat we in de ondergrond niet veel uranium aantreffen.

4. Wat het decontamineren van mensen betreft, is het duidelijk dat een mobiele eenheid van het soort waarover de Civiele Bescherming beschikt bij een ernstig ongeval — zelfs indien dit weinig waarschijnlijk is mogen we het toch niet uitsluiten — onvoldoende zal zijn. Het probleem moet Europees aangepakt worden om het overbrengen van de gebruikte middelen van het ene land naar het andere te vergemakkelijken en om doeltreffend te kunnen werken. Ik voeg hier nog aan toe dat het nutteloos is enorme bedragen te investeren in middelen die waarschijnlijk nooit gebruikt zullen worden.

Monsieur TONDEUR (en français):

1. Voyons d'abord ce qui concerne le syndrome chinois. Dans mon introduction, j'ai fait allusion à divers travaux, en partie des expérimentations et en partie des simulations sur ordinateurs, qui semblent montrer que, pour certains modèles de centrales, la dalle de béton qui se trouve à la base du réacteur pourrait résister un temps suffisamment long pour permettre le refroidissement naturel du cœur en fusion.

Un spécialiste plus qualifié que moi pourrait vous donner plus de détails sur ces travaux, mais à ma connaissance, ces simulations qui ont été faites par un nombre extrêmement restreint de modèles de centrales, montrent bien qu'il y a moyen de construire des enceintes de confinement qui, passivement, permettent d'éviter ce fameux syndrome chinois. Si tel est bien le cas, il faudrait imposer ce système à toute nouvelle construction, à tout le moins.

Si la sécurité était assurée de ce côté-là, la présence d'une nappe aquifère en dessous de la centrale, par exemple, serait moins préoccupante.

2. Un problème semble effectivement se poser en ce qui concerne les travailleurs qui ne sont pas régulièrement employés par la centrale. A vrai dire, je n'ai aucune expérience dans ce domaine. Je souligne toutefois qu'il convient de ne pas surestimer le danger de la radioactivité. Les normes prévues sont relativement restrictives. Bien entendu, il faudrait absolument éviter qu'un travailleur soit irradié à un certain endroit, puis, pour le même employeur ou pour un autre, soit encore irradié ailleurs. Le problème essentiel est le statut de cette catégorie de travailleurs.

3. A propos du radon, ce risque n'a rien à voir avec le risque des centrales. Le risque du radon est un risque que l'humanité court sans doute depuis bien longtemps, et surtout depuis quelques années, plus précisément depuis que, dans le but de réaliser des économies d'énergie, on diminue la ventilation des bâtiments.

Dans les immeubles où il y a dégagement de radon, celui-ci peut donc stagner et atteindre une concentration plus élevée que lorsqu'il y a une ventilation efficace.

D'où vient ce radon? C'est un radio-isotope naturel qui provient de la désintégration de l'uranium. S'il trouve une voie adéquate, ce gaz peut passer du sous-sol dans la cave, puis dans tout l'immeuble. Il semble aussi que, dans certains cas, les matériaux de construction puissent être à l'origine d'un dégagement de radon.

Ce problème a fait l'objet d'études en Angleterre, en Suède et surtout aux Etats-Unis où il est considéré comme un problème de santé majeur. Les experts américains estiment que 5 à 10 p.c. des cancers du poumon sont dus à la présence de radon dans les habitations. Si on traduit cela en termes de doses, on s'aperçoit que, dans certaines maisons, les habitants reçoivent des doses de rayonnement importantes et que la dose moyenne, au niveau de la population, semble dépasser la dose naturelle que l'on estime à 1 millisievert, ou 100 millirem. Les estimations sont encore assez grossières, mais le facteur pourrait être de 2, si pas plus. Cela dépend sans doute aussi des pays. La Belgique n'est vraisemblablement pas très exposée dans la mesure où nous n'avons pas beaucoup d'uranium dans notre sous-sol.

4. En ce qui concerne la décontamination des personnes, il est clair qu'une unité mobile du type de la Protection civile pourrait, en cas d'accident majeur — même s'il est peu probable qu'il se produise, nous ne pouvons l'exclure — se révéler insuffisante. Aussi faut-il envisager la question dans le cadre d'une coopération européenne et faciliter le déplacement des moyens mis en œuvre d'un pays à l'autre pour qu'une véritable efficacité soit possible. J'ajouterai qu'il n'est nullement besoin d'investir des sommes énormes dans des moyens qui, finalement, risquent très fort de ne jamais servir.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Zoals nu in sommige landen de verplichting bestaat om bij het oprichten van openbare gebouwen ook schuilkelders in te bouwen, zou het niet mogelijk zijn om in bepaalde streken waarheen de vluchtwegen leiden bij een mogelijke nucleaire ramp, als minimum op te leggen een zeer eenvoudige installatie voor ontsmetting van radioactiviteit?

De heer TONDEUR (in het Frans):

Ontsmetting is een tamelijk eenvoudig proces; heel wat moeilijker is het ter plaatse beschikken over apparatuur waarmee gecontroleerd kan worden of de decontaminatie al dan niet effectief was. Men zou vaste decontaminatiecentra kunnen voorzien, maar die zouden er dan zowat overal moeten komen, wat om enorme investeringen vraagt maar indien men overtuigd zou zijn van de noodzaak ervan zou het doenbaar zijn. Ik zou echter de voorkeur geven aan mobiele installaties op Europees vlak.

Volgens de windrichting zullen bepaalde streken bij een ongeval zwaar getroffen worden dan andere. Deze installaties moeten voorzien worden op plaatsen die zelf niet te erg besmet zijn, aan de rand van het te evacueren gebied en ze zouden veel mensen moeten kunnen behandelen. Mijn voorkeur voor mobiele installaties is gebaseerd op het feit dat een ernstig ongeval in een PWR-reactor (pressurized water reactor) langzaam verloopt, zoals het ongeval in Three Mile Island. Anders gezegd, de problemen doen zich niet voor in drie seconden zoals in Tsjernobyl, maar na enkele uren waardoor, uitgaande van voldoende informatie, de middelen op relatief grote afstanden kunnen worden ingezet.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Heeft u het aantal kankers als gevolg van natuurlijke straling afgewogen tegenover het aantal kankergevallen als gevolg van het ongeval in Tsjernobyl, dan wel ten opzichte van de enkele honderdduizenden die hebben blootgestaan aan de stralingen vrijgekomen door die ramp? Het maakt een enorm verschil uit of u dit cijfer berekent op de totale bevolking of op de blootgestelde bevolking.

Aangezien de besmetting in de zone met een straal van 30 km rond Tsjernobyl zeer zwaar was, verwondert het mij dat u beweert dat, als die besmetting zich niet had verspreid maar rond Tsjernobyl was neergeslagen, het aantal slachtoffers niet groot geweest zou zijn. Nochtans weten we uit verklaringen van de Sovjetdelegatie in Wenen dat het rampgebied zeer zwaar besmet is, ondanks die verspreiding, waardoor deze streek voor een bepaalde tijd onbewoonbaar is geworden. Dit wordt trouwens bewezen door het feit dat bij het wederopstarten van deze centrale de ploegen slechts twee weken ter plaatse mogen blijven.

Ik wou graag weten hoe u tot dit standpunt komt als zou het gevaar niet zo groot geweest zijn.

De heer TONDEUR (in het Frans):

Deze vraag moet uitgebreid beantwoord worden. Ik wil hier niet stellen dat het ongeval in Tsjernobyl te verwaarlozen is. Het is integendeel een grote ramp en de gevolgen ervan moeten zo exact mogelijk berekend worden. Ter plaatse werden, volgens de Sovjetrussische verklaringen, 135 000 mensen geëvacueerd in een zone van dertig kilometer. Het is duidelijk dat deze bevolking meer risico loopt kanker te krijgen dan het Europese gemiddelde. Nochtans menen de Sovjets dat het aantal mogelijke kankergevallen in die bevolkingsgroep 170 zal bedragen, d.i. iets meer dan 1 op duizend voor de meest aan stralingen blootgestelde bevolking. Dit cijfer ligt beduidend hoger dan het risico dat wij lopen door natuurlijke straling, maar het is volgens mij lager dan het gevaar m.b.t. de aanwezigheid van radon in sommige woonruimtes. Ik geloof niet dat de bevolking van Tsjernobyl enorm bedreigd is.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

De même que dans certains pays, des abris doivent être obligatoirement prévus dans la construction de bâtiments publics, ne serait-il pas possible d'imposer au minimum une installation très simple de décontamination nucléaire dans certaines régions où aboutissent les voies d'évacuation en cas de catastrophe nucléaire?

Monsieur TONDEUR (en français):

La décontamination est un procédé relativement simple; ce qui l'est moins, c'est de disposer sur place de l'appareillage qui permette de vérifier si la décontamination est effective ou pas. On pourrait prévoir des installations fixes de décontamination, mais il faudrait alors les multiplier un peu partout, ce qui représenterait des sommes importantes, encore que si on l'estime nécessaire, ce soit tout à fait réalisable. Toutefois, il me paraît préférable de prévoir des installations mobiles au niveau européen.

Selon la direction des vents, certaines régions seront, en cas d'accident, plus touchées que d'autres. Il faudrait prévoir ces installations à un endroit qui ne soit pas lui-même trop contaminé, situé à la limite de la région à évacuer d'une autre qui ne l'est pas, et qui puisse accueillir beaucoup de monde. En prônant des installations mobiles, je fonde mon raisonnement sur le fait qu'un accident grave survenant dans un réacteur à eau pressurisée se passe lentement, comme l'accident de Three Mile Island; autrement dit, ce n'est pas en trois secondes, comme à Tchernobyl, que les problèmes vont se poser, mais en un certain nombre d'heures, ce qui permet, dans le cas d'une information suffisante, de mobiliser des moyens sur des distances relativement importantes.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Avez-vous comparé le nombre de cancers consécutifs au rayonnement naturel et le nombre de cancers consécutifs à l'accident de Tchernobyl, en tenant compte que plusieurs centaines de milliers de personnes ont été exposées aux radiations libérées par cette catastrophe? Le résultat sera fort différent selon que vous basez votre calcul sur la population totale ou sur la population exposée.

Vu la gravité de la contamination dans un rayon de 30 km autour de Tchernobyl, cela me surprend que vous prétendiez que, si la contamination s'était déposée autour de Tchernobyl au lieu de se répandre, le nombre de victimes n'aurait pas été aussi élevé. Pourtant, à la suite des déclarations de la délégation soviétique à Vienne, nous savons que malgré la diffusion de la contamination la région sinistrée a été gravement contaminée, et a été rendue inhabitable pendant un certain temps. La meilleure preuve en est que lors du redémarrage de la centrale, les équipes ne peuvent rester plus de deux semaines sur place.

Je voudrais bien savoir comment vous êtes arrivés à ce point de vue si le danger n'avait pas été aussi grand.

Monsieur TONDEUR (en français):

Cette question appelle une réponse d'une assez grande ampleur. Il n'entre pas dans les intentions de déclarer que l'accident survenu à Tchernobyl est un élément négligeable. Loin de là, il s'agit d'une catastrophe importante et il convient d'en mesurer aussi exactement que possible les conséquences. Sur le plan local, d'après les déclarations soviétiques, 135 000 personnes ont été évacuées dans une zone d'une trentaine de kilomètres. Il est clair que cette population court un risque de cancers nettement supérieur à la moyenne européenne. Néanmoins, les estimations des Soviétiques concernant le nombre de cancers probables parmi cette population sont de l'ordre de 170 personnes, soit un peu plus d'une malchance sur mille, pour la population la plus exposée. Ce chiffre est considérablement supérieur au risque que nous fait courir le rayonnement naturel, mais il est moins élevé à mon sens que le danger encouru par la présence du radon dans certaines habitations. Je ne pense pas que la population de Tchernobyl court un risque considérable.

De heer V. VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

Meent u dat België zeker niet op de eerste rij staat inzake vorming, in tegenstelling met de ons omringende landen?

U hebt onderstreept geen persoonlijke ervaring te hebben op dit vlak. Hoe komt u dan aan deze informatie?

Staat u in contact met ambtenaren of officiële instanties die waken over de naleving van de veiligheidsvoorschriften?

De heer TONDEUR (*in het Frans*):

Ik zou niet de indruk willen wekken dat alles slecht gaat in de centrales. Ik had het over een zekere nonchalance bij sommigen en over het feit dat men het erover eens moet zijn dat, in de nucleaire industrie, een dergelijke slordigheid niet mogelijk is.

Waar mijn informatie vandaan komt? Natuurlijk niet van de contacten van de Industriële Hogeschool met de directies van de centrales, de controle-instellingen, de onderzoekscentra, maar gewoonlijk van onze studenten die stage lopen of nog onze oud-studenten met wie we in contact blijven en die ons vertellen dat « alles niet altijd optimaal verloopt ».

Dat wil niet zeggen dat alles verkeerd loopt, maar wel dat de zaak voor verbetering vatbaar is.

De heer V. VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

Welke zijn de negatieve punten?

De heer TONDEUR (*in het Frans*):

Ik heb een aantal voorbeelden aangehaald waar de voorschriften niet altijd helemaal worden nageleefd. Ik kan geen oplossingen voorstellen. Ik geloof ook niet dat de reglementering veranderd moet worden — ze is streng genoeg — maar misschien wel het organiseren van de controle.

Er bestaat een strikte reglementering maar ze wordt niet altijd naar de letter uitgevoerd.

Ik zie niet goed hoe de toestand te verbeteren. Ik geloof dat onvoldoende aandacht besteed werd aan het kader van nucleaire specialisten in verhouding tot het hele bedrijf. Indien meer mensen van bij het begin bewust zijn en gewoon zijn te denken in termen van nucleaire veiligheid, dan zou alles beter verlopen. Het zou een kwestie van vorming kunnen zijn. Maar ook dat is niet evident!

De heer V. VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

Beschikt u over cijfers die aantonen dat er te weinig specialisten in de kerncentrales werken?

De heer TONDEUR (*in het Frans*):

Het gaat om een vaststelling, gebaseerd op enkele voorbeelden. Ik kan u geen cijfers geven; ik heb geen statistieken gemaakt voor alle centrales.

Ik wou enkel aan de hand van voorbeelden en getuigenissen, gewoonlijk via mijn studenten, aantonen dat mensen verantwoordelijk voor bepaalde taken niet altijd over de kwalificatie of ervaring beschikken die men normaal zou mogen verwachten in een kerncentrale. Uiteraard moet in elk bedrijf het personeel eerst specifieke ervaring opdoen. Maar in de nucleaire industrie mag men nooit uit het oog verliezen dat een ernstig ongeval de bevolking blootstelt aan ernstige gevolgen. Waar het nodig is moeten dus zoveel mogelijk ervaren personen worden aangesteld.

Monsieur V. VAN EETVELT (*en néerlandais*):

Pensez-vous que la Belgique n'est pas au premier plan en ce qui concerne la formation, contrairement à nos pays voisins?

Vous avez souligné que vous n'avez aucune expérience en la matière. Comment avez-vous alors obtenu cette information?

Etes-vous en contact avec des fonctionnaires ou des instances officielles qui veillent au respect des prescriptions en matière de sécurité?

Monsieur TONDEUR (*en français*):

Je ne voudrais pas que mes déclarations vous laissent l'impression que tout va mal dans les centrales. Je parlais d'une tendance au laisser-aller chez certains hommes et de l'effort qu'il convenait de consentir pour que, dans l'industrie nucléaire, un tel laisser-aller ne soit pas possible.

D'où viennent mes informations? Il est clair qu'elles ne proviennent pas de nos contacts avec l'Institut supérieur industriel, avec la direction des centrales, les organismes de contrôle, les centres de recherche, mais, le plus souvent, de nos étudiants en stage ou d'anciens étudiants avec lesquels nous entretenons des rapports et qui, au cours de nos conversations, nous disent que « cela ne va pas toujours pour le mieux ».

Cela ne signifie pas que tout aille mal, mais je pense qu'il y a moyen que cela aille mieux.

Monsieur V. VAN EETVELT (*en néerlandais*):

Quels sont les points négatifs?

Monsieur TONDEUR (*en français*):

Je vous ai cité un certain nombre d'exemples qui montrent que, dans la pratique, le règlement n'est pas toujours respecté comme il le devrait. Je n'ai pas de solution à proposer. Je ne pense pas que la réglementation elle-même devrait être changée — elle est déjà suffisamment stricte — mais peut-être l'organisation du contrôle.

Une réglementation stricte existe, mais on n'est pas toujours suffisamment fidèle à son esprit.

Je ne vois pas très bien comment améliorer la situation. Je pense qu'on n'a pas accordé une importance suffisante au cadre des spécialistes nucléaires par rapport à l'ensemble de l'entreprise. Si plus de personnes étaient sensibilisées au départ et habituées à penser en fonction de ce problème de sécurité nucléaire, les choses se passeraient mieux. Ce pourrait être une question de formation. Mais ce n'est pas évident non plus!

Monsieur V. VAN EETVELT (*en néerlandais*):

Disposez-vous de chiffres qui montrent que trop peu de spécialistes travaillent dans les centrales nucléaires?

Monsieur TONDEUR (*en français*):

Il s'agit d'une constatation faite à partir d'exemples ponctuels. Je n'ai pas de chiffres à vous donner; je n'ai pas dressé de statistiques sur l'ensemble des centrales.

Mon propos était de montrer, par des exemples ponctuels de témoignages, le plus souvent par le biais de mes étudiants, que les personnes qui avaient la responsabilité de certaines tâches n'avaient pas toujours la qualification ou l'expérience que l'on se serait attendu à rencontrer dans une centrale nucléaire. Il est clair que, dans toute entreprise, le personnel engagé doit d'abord acquérir une expérience spécifique. Mais dans l'industrie nucléaire, on devrait davantage prendre en considération le fait qu'un accident majeur expose la population à des conséquences graves. Il importe donc de veiller, autant que possible, à placer des personnes expérimentées là où il faut.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Uw antwoord op de vorige vraag verontrust mij enigszins.

U spreekt in geruststellende termen over het aantal mensen dat is bestraald bij het ongeval in Tsjernobyl.

De « één op duizend » lijkt me dan ook onwaarschijnlijk geruststellend te zijn. Het lijkt wel of u zegt: « Doe maar: jongens, de voorzorgsmaatregelen hebben geen zin, als de gevolgen niet erger zijn. » We moeten correcte informatie en antwoorden krijgen.

De heer TONDEUR (in het Frans):

Ik ben in ieder geval van mening dat het aantal kankergevallen na de ramp in Tsjernobyl verschillende duizenden zal bedragen, verspreid over verschillende jaren. Waarschijnlijk heeft zich nog geen enkel geval gemanifesteerd. De latentietijden bedragen zeven tot tien jaar voor leukemie en nog langer voor andere soorten kanker.

Of het nu om 5 000 of om 20 000 kankergevallen gaat, het is teveel!

De ramp in Tsjernobyl is een voorbeeld van een ernstig kernongeval en er moeten zo precies mogelijke lessen uit getrokken worden.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wat kan daarvan de weerslag zijn bij oefeningen met simulatie-apparatuur?

Hoe effectief zijn de simulatie-oefeningen?

Is er een relatie tussen het gekwalificeerd personeel en de oefeningen?

De heer TONDEUR (in het Frans):

Ik heb de indruk dat gekwalificeerd en vooral ervaren personeel in hoofdzaak nuttig is in onvoorziene situaties, die dus niet gesimuleerd werden.

Wanneer ik het heb over een gebrek aan gekwalificeerd personeel zou ik willen benadrukken dat de voorbeelden die me geciteerd werden, vooral aanvullende taken betroffen die niets te maken hebben met het functioneren als dusdanig van de reactor van de centrale of de industrie in kwestie.

Het is heel goed mogelijk dat personeel dat simulatie-oefeningen krijgt een zekere ervaring opdoet. Dat is zeker een doeltreffende methode.

Het is duidelijk dat vorming des te meer vruchten afwerpt naarmate de persoon die ze ondergaat over een brede basiskennis beschikt.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Votre réponse à la question précédente m'inquiète quelque peu.

Vous parlez en termes rassurants du nombre de personnes irradiées par l'accident de Tchernobyl.

Le « un sur mille » ne me paraît guère rassurant. C'est un peu comme si vous disiez: « Allez-y, les mesures de précaution n'ont aucun sens si les conséquences ne sont pas plus graves. » Nous devons avoir des informations et des réponses correctes.

Monsieur TONDEUR (en français):

Je suis en tout cas d'avis que le nombre de cancers que l'on peut attendre de la catastrophe de Tchernobyl atteindra plusieurs milliers et que ces cancers s'étaleront sur de nombreuses années. Il n'y en a probablement aucun qui se soit déjà déclaré. Les temps de latence sont de sept à dix ans pour les leucémies et plus encore pour les cancers d'autres types.

De toute manière, qu'il s'agisse de 5 000 ou de 20 000 cancers, c'est trop!

La catastrophe de Tchernobyl est un exemple d'accident nucléaire majeur. Il importe d'en tirer la leçon de la façon la plus exacte possible.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Quelles peuvent être les répercussions pour les exercices effectués au moyen des appareils de simulation?

Quelle est l'efficacité des exercices de simulation?

Il y a-t-il une relation entre le personnel qualifié et les exercices?

Monsieur TONDEUR (en français):

J'ai l'impression que le personnel qualifié, et, surtout, expérimenté, est principalement utile pour faire face à des situations qui n'ont pas été prévues et qui n'ont donc pas été simulées.

J'ai parlé d'un manque de personnel qualifié, mais je voudrais insister sur le fait que les exemples qui m'ont été rapportés concernent surtout des tâches annexes, qui n'ont rien à voir avec la conduite proprement dite du réacteur de la centrale ou de l'industrie en question.

Il est très probable que le personnel entraîné par simulation acquiert de ce fait une certaine expérience. Je pense que c'est là une méthode efficace.

Il est clair que toute formation est d'autant plus profitable que la personne qui la reçoit a, au départ, une base plus solide et plus large.

A-XV. OPENBARE HOORZITTING VAN 23 MAART 1987

met mevrouw M. SMET,
Staatssecretaris voor Leefmilieu

VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer GRYP (in het Nederlands):

Was het mogelijk rond 1 mei 1986 uit een stijging van de radioactiviteit op te maken of en wanneer er radioactieve neerslag zou zijn?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Ik wil naar mevrouw De Clercq verwijzen. Zij heeft de metingen gedaan voor het I.H.E.

Mevrouw DE CLERCQ, deskundige van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie (in het Nederlands):

De bestaande meetsystemen en het Telerad-ontwerp — Telerad als meetsysteem — bieden geen enkele mogelijkheid om besmettingen te voorspellen. Alle meetsystemen zijn erop gebaseerd om stralingsvelden of radioactiviteit te observeren.

Wat de detectie van de Tsjernobyl-fall-out boven België betreft, kan het I.H.E. verzekeren dat de verhoging van de radioactiviteit te meten was in de nacht van 1 op 2 mei 1986. Eventuele fluctuaties op bestaande meetketens moeten een andere uitleg krijgen dan de fall-out voorspelling van Tsjernobyl.

De fall-out over België was inderdaad geen piek van enkele momenten. De lucht was radioactief besmet gedurende enkele uren en zelfs dagen. In die evolutie is inderdaad een concentratiemaximum vastgesteld dat later een dalend karakter heeft gekregen.

Alle observaties, waar ook over het land verspreid, hebben aangetoond dat de aanvang van de luchtbesmetting er was in de nacht van 1 op 2 mei. De metingen van welk instituut ook volgens welk systeem ook — stralingsdebietsmeting of radioactiviteitsmeting — waren consistent. In de nacht van 1 op 2 mei is de radioactieve wolk over België begonnen «trekken». Het concentratieverloop ervan is de daaropvolgende dagen opgevolgd.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Moet er in verband met Telerad niet grondiger worden nagedacht over een ruimere of een dubbele schaal van metingen van wat er zich kan voordoen aan stralings- en lozingen, want er is ook verontreiniging van het water mogelijk?

Eerste probleem: de metingen rond de centrales en de zone van 10 km. Tweede overweging: in het rapport van de Regering spreekt men terecht over vier aspecten van te nemen maatregelen: de Belgische kerncentrales, de centrales bij de Belgische grens, het hele grondgebied het water inbegrepen, de lucht. Voor deze vier aspecten doet zich een probleem van coördinatie voor:

Als er geen duidelijke afspraken zijn over de coördinatie, zou dit een hinderpaal kunnen zijn in het permanent ter beschikking zijn van wetenschappelijke medewerkers van wie men op een bepaald ogenblik niet goed meer weet wie de betaalmeester en wie de opdrachtgever is. Dat is een enorm probleem waarmee men zou moeten rekening houden mocht er nu iets gebeuren.

Ik vraag duidelijkheid over de regionalisering en een interne coördinatie van de diverse medewerkers van alle instellingen die bij de metingen moeten worden betrokken.

A-XV. AUDITION PUBLIQUE DU 23 MARS 1987

avec la participation de Mme M. SMET,
Secrétaire d'Etat à l'Environnement

QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Etait-il possible aux alentours du 1^{er} mai 1986 de déduire d'une augmentation de la radioactivité s'il y aurait des retombées radioactives et quand?

Madame SMET (en néerlandais):

Je voudrais me référer à Madame De Clercq. C'est elle qui a procédé aux mesures pour l'I.H.E.

Madame DE CLERCQ, expert de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie (en néerlandais):

Les systèmes de mesure existants et le projet Telerad — en tant que système de mesure — n'offrent aucune possibilité de prévoir les contaminations. Tous les systèmes de mesure sont conçus pour observer les champs de rayonnement ou la radioactivité.

En ce qui concerne la détection des retombées radioactives de Tchernobyl au-dessus de la Belgique, l'I.H.E. peut assurer que l'augmentation de la radioactivité a pu être mesurée, dans la nuit du 1^{er} au 2 mai 1986. Les fluctuations éventuelles dans les chaînes de mesures existantes doivent s'expliquer autrement que par les prévisions en matière de retombées radioactives de Tchernobyl.

Les retombées radioactives en Belgique n'ont en effet pas été une pointe de quelques instants seulement. L'air a été contaminé par la radioactivité pendant plusieurs heures et même pendant plusieurs jours. En effet, l'on a enregistré au cours de cette évolution un maximum de concentration qui a pris par la suite un caractère dégressif.

Toutes les observations effectuées en n'importe quel point du territoire ont montré que la contamination de l'air a commencé dans la nuit du 1^{er} au 2 mai. Les mesures de tous les instituts concordaient, quel que soit le système employé — mesure du débit du rayonnement ou mesures de la radioactivité. Le nuage radioactif est arrivé au-dessus de la Belgique dans la nuit du 1^{er} au 2 mai. L'évolution de sa concentration a été suivie au cours des jours suivants.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Je voudrais savoir tout d'abord si l'on ne devrait pas envisager sérieusement dans le cadre de Telerad une échelle plus large ou une échelle double de mesures des rayonnements et rejets qui peuvent se produire car une pollution de l'eau est également possible.

Premier problème: les mesures prises autour des centrales et dans une zone de 10 km. Deuxième considération: dans le rapport du Gouvernement on parle, à juste titre, de quatre aspects des dispositions à prendre: les centrales nucléaires belges, les centrales à la frontière belge, le territoire tout entier, y compris l'eau et l'air. Un problème de coordination se pose pour ces quatre aspects.

L'absence d'accords clairs en matière de coordination pourrait être un obstacle à la disponibilité permanente des collaborateurs scientifiques dont à un certain moment, on ne sait plus qui est celui qui paie ni celui qui commande. Il s'agit d'un problème énorme dont nous devrions tenir compte s'il venait à se produire quelque chose.

Je réclame de la clarté dans la régionalisation et une coordination interne entre les divers collaborateurs de toutes les institutions concernées par les mesures à effectuer.

Er is niet alleen de nationale coördinatie maar ook de internationale, niet alleen inzake de meldingsplicht maar ook inzake concrete afspraken over metingen in de lucht wat, volgens sommige deskundigen, een zwakke schakel zou zijn in het Telerad-systeem. De windrichting en de perturbaties in de weersomstandigheden zijn niet altijd voorspelbaar. Zo hebben we onlangs kunnen lezen dat negen dagen na Tsjernobyl de grootste neerslag plots in Griekenland viel, tot verrassing van velen, door gewijzigde weersomstandigheden.

Uit de informatie over Telerad en uit de besprekingen in de Commissie is gebleken dat er een probleem is voor de veiligheid van de bevolking in verband met metingen van de stralingen in de lucht. Dat probleem gaat het hele grondgebied aan omdat wij kunnen worden gecontamineerd niet alleen door onze eigen centrales, maar ook door de centrales net over onze grens of veel verder af.

Ik meen dat er ook moeilijkheden zijn in de internationale samenwerking inzake de meldingsplicht en de mogelijkheid van controle op metingen in heel Europa en verder. Is er wel voldoende samenwerking en coördinatie?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Telerad is één element uit het ganse dossier waarbij de coördinatie gebeurt tussen departementen, diensten en instellingen. Telerad op zichzelf is een belangrijk element. Het omvat echter niet alle elementen die van belang kunnen zijn bij de controle op de radioactiviteit op ons grondgebied.

Ook als Telerad wordt gerealiseerd zoals het nu wordt voorgesteld, is coördinatie nog noodzakelijk. Ik denk bijvoorbeeld aan de diensten van het K.M.I. voor de weersvoorspellingen, aan het leger waarop wij in elk geval een beroep moeten doen voor het inzetten van helicopters indien dat noodzakelijk zou blijken te zijn.

Coördinatie zal ook naast dit specifieke meetnet moeten blijven bestaan. De vraag is hoe men het S.C.K. te Mol en het I.R.E. te Fleurus zal kunnen blijven inschakelen in de coördinatie van de regionalisering ervan. Dit zijn instellingen van openbaar nut die overheidsopdrachten kunnen krijgen, zowel van de nationale als van de regionale overheid.

Het I.H.E., dat een nationaal instituut is, heeft bijvoorbeeld verschillende opdrachten gekregen van de regio's. In die zin kan de samenwerking met het S.C.K. gewoon worden voortgezet.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

De Vlaamse Executieve zal dan een beslissing nemen. Concreet zou men moeten weten of dit aspect nationaal blijft. Het akkoord kan dan later verder worden uitgewerkt door de deskundigen en door de betrokken ministers.

Het is gevaarlijk steeds afhankelijk te zijn van een goedkeuring.

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Naar aanleiding van de regionalisering zullen we een protocol moeten sluiten. Dat is trouwens ook gebeurd voor het I.H.E., waarbij in het protocol de mogelijkheden van de regio's bepaald werden voor het sluiten van contracten. Dit moet ook gebeuren voor nationale contracten die met het geregionaliseerde S.C.K. gesloten zouden worden. De regionalisering van het S.C.K. moet in de discussie worden ingebracht.

Wat de internationale coördinatie betreft, moet gezegd worden dat er na Tsjernobyl een zeer goede coördinatie is geweest naar aanleiding van de conferentie in september 1986 te Wenen. Er werd een akkoord van meldingsplicht en wederzijdse bijstand gesloten. België heeft zich als ondertekenaar bij dit akkoord aangesloten.

Il n'y a pas uniquement la coordination nationale mais également la coordination internationale, non seulement en ce qui concerne le devoir de rapporter les incidents mais également en ce qui concerne les accords concrets sur les mesures de l'air, ce qui pourrait être une faiblesse du système Telerad selon certains experts. Il n'est pas toujours possible de prévoir la direction des vents et les perturbations atmosphériques. Ainsi, nous avons pu lire récemment que 9 jours après l'accident de Tchernobyl, le dépôt le plus important s'est soudain produit en Grèce, à la grande surprise de nombreuses personnes en raison de modifications des conditions météorologiques.

Il ressort des informations fournies sur Telerad et des échanges de vues au sein de cette commission, qu'un problème se pose pour la protection de la population en rapport avec les mesures des rayonnements dans l'air. Ce problème concerne tout le territoire parce que nous pouvons être contaminés non seulement par nos propres centrales mais également par les centrales situées au-delà de nos frontières, qu'elles soient proches ou éloignées.

Je pense qu'il y a également des difficultés au niveau de la coopération internationale à propos de l'obligation de rapporter tout incident et de l'exercice du contrôle sur les mesures effectuées partout en Europe et ailleurs. La coopération et la coordination sont-elles suffisantes?

Madame SMET (en néerlandais):

Telerad n'est qu'un élément de l'ensemble du dossier, la coordination s'opérant entre départements, services et institutions. Telerad est en soi un élément important. Cependant, il ne comprend pas tous les éléments qui ont de l'importance dans le domaine du contrôle de la radioactivité sur notre territoire.

Et si Telerad est réalisé tel qu'il est proposé aujourd'hui il sera nécessaire d'avoir une bonne coordination. Je pense par exemple aux services de l'I.R.M. pour les prévisions météorologiques et à l'armée à laquelle nous devrions en tout cas faire appel pour l'intervention d'hélicoptères si cela s'avérait nécessaire.

Il faudra qu'à côté de ce réseau spécifique de mesure subsiste également une coordination. La question est de savoir comment on va pouvoir continuer à faire intervenir le C.E.N. à Mol et l'I.R.E. à Fleurus en coordonnant leur caractère régional. Il s'agit d'organismes d'utilité publique pouvant être chargés de missions tant par les autorités nationales que régionales.

L'I.H.E., qui est un institut national, s'est, par exemple, vu confier plusieurs missions par les régions. Dans ce sens, la coopération avec le C.E.N. pourra se poursuivre normalement.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

L'Exécutif flamand prendra une décision. Concrètement, on devrait savoir si cet aspect reste national. L'accord pourra ensuite achever d'être mis au point par les experts et les ministres concernés.

Il est dangereux de toujours dépendre d'une approbation.

Madame SMET (en néerlandais):

Il nous faudra, dans le cadre de la régionalisation, conclure un protocole. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé pour l'I.H.E. lorsqu'on a consigné dans le protocole la possibilité pour les régions de conclure des contrats. La même procédure s'applique aux contrats nationaux qui seraient conclus avec le C.E.N. régionalisé. La régionalisation du C.E.N. doit être soulevée dans les discussions.

En ce qui concerne la coordination internationale, il faut dire qu'après Tchernobyl, il y a eu une excellente coordination lors de la conférence qui s'est tenue à Vienne en septembre 1986. Un accord a été conclu sur l'obligation de signaler tout incident et sur l'assistance mutuelle. La Belgique est un des pays signataires de cet accord.

Verder zijn er nog twee andere niveaus: de E.G. en de bilaterale contacten.

U weet dat de Commissie van de E.G. initiatiefnemer is. Zij doet voorstellen en dient ontwerpen in. De milieuraad heeft de Commissie van de E.G. gevraagd om voorstellen te doen. Tot op heden ligt er geen ontwerp van richtlijn ter tafel.

Dit gaat gepaard met de discussie in de Europese Commissie: wie is verantwoordelijk, de milieuraad, de energieraad, de gezondheidsraad of een andere? De 17 E.G.-kommissarissen moeten in de Europese Commissie uitmaken wie verantwoordelijk zal zijn voor maatregelen op Europees vlak. De milieuraad heeft de bevoegde commissaris gevraagd hiervoor een inspanning te doen.

Ikzelf kan, met de medewerking van de Regering en van andere landen, bilaterale contacten leggen. U weet dat ik dit heb gedaan met Nederland. Een bilateraal memorandum (1) werd gesloten over twee punten: informatie en noodplanregeling en werd geparafeerd van Belgische zijde door mijzelf en een vertegenwoordiger van de Minister van Binnenlandse Zaken.

De informatie betreft zowel de centrales in gewone werking — de kleine incidenten worden wederzijds gemeld — als grote ongevallen.

De noodplanregelingen zullen aan beide kanten worden nagekeken om na te gaan hoe en of ze op elkaar moeten worden afgestemd. De centrales liggen in beide landen uiteraard dicht tegen de grenzen. Het lijkt me dan ook evident te zijn dat de noodplanregelingen op elkaar worden afgestemd.

Informatie wordt zowel bij gewone werking als bij ongevallen gegeven. Beide landen zullen eventueel de noodplanregelingen op elkaar afstemmen.

Aantal meetposten:

Indien we een kaart van het grondgebied van België bekijken, zouden we beslist alle 40 km meetposten terugvinden. Rond de kerncentrale van Doel bijvoorbeeld is er een eerste kring van meetposten. Tien kilometer verder is er een tweede kring. Verspreid over het grondgebied — o.a. in Antwerpen — zijn er nog geïsoleerde meetposten.

Rond Mol is er opnieuw een kring. Ook rond de volgende kerncentrale is er een. Aan de grens zijn meetposten. Ik meen dat er zelden een dichter meetnet is geplaatst dan in ons land. Ons grondgebied is bijna volkomen bedekt met meetposten.

Ik meen dan ook dat men zich daarover weinig ongerust kan maken.

Zou er een ongeval gebeuren, dan beschikken we nog steeds over mobiele meetapparatuur. U weet dat er twee sets zijn. Ze kunnen terstond worden geplaatst in helikopters. Er is geen tijdverlies. Via deze weg beschikken we dus nog over bijkomende meetposten voor ons grondgebied.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Het lijkt me wenselijk de bevolking te kunnen meedelen dat er buiten de plaats van een kernongeval, in het bijzonder rondom de kerncentrales een efficiënt meetsysteem is opgesteld, vergelijkbaar met dat van het I.R.E. waardoor de metingen permanent gecontroleerd kunnen worden.

Hier moet een begrip nader worden uitgediept. Wanneer het radioactiviteitsniveau lager is dan het alarmpeil, wat is dan de cumulatieve dosis die de bevolking in de nabijheid van de centrale of werkzaam binnen de centrale kan verdragen? Het regelmatig controleren van deze dosis lijkt me een belangrijk element te zijn van de veiligheid in het dagelijkse leven.

(1) Memorandum van overeenstemming inzake nucleaire veiligheid België-Nederland van 14 maart 1987.

Par ailleurs, il y a encore deux autres niveaux: les C.E. et les contacts bilatéraux.

Vous savez que l'initiative émane de la commission des C.E. Elle fait des propositions et présente des projets. Le conseil de l'Environnement a demandé à la Commission de présenter des propositions. Aucun projet de directive n'a cependant été introduit à ce jour.

Ceci va de pair avec les discussions au sein de la Commission européenne: qui est responsable? Le Conseil de l'Environnement, le Conseil de l'Energie, le Conseil de la Santé ou un autre? Les 17 commissaires européens devront établir au sein de la Commission européenne, qui sera responsable des mesures à l'échelon européen. Le Conseil de l'Environnement a demandé au commissaire compétent de faire un effort à ce sujet.

Je peux moi-même, avec la collaboration du gouvernement et celle d'autres pays, établir des contacts bilatéraux. Vous n'ignorez pas que je l'ai déjà fait avec les Pays-Bas. Un mémorandum bilatéral (1) a été conclu sur deux points: l'information et un plan d'urgence; ce mémorandum a été paraphé pour la Belgique par moi-même ainsi que par un représentant du Ministre des Affaires étrangères.

L'information concerne tant le fonctionnement normal des centrales — les petits incidents étant signalés de part et d'autre — que les accidents graves.

Les plans d'urgence seront examinés par les deux parties afin de voir s'ils doivent être adaptés les uns aux autres et comment. Les centrales sont en effet situées à proximité de la frontière, tant en Belgique qu'aux Pays-Bas. C'est pourquoi il me paraît évident que les plans d'urgence doivent être adaptés les uns aux autres.

Des informations seront données tant en fonctionnement normal qu'en cas d'accident. Les deux pays harmoniseront éventuellement leurs plans d'urgence.

Nombre de postes de mesure:

Si l'on examine la carte du territoire de la Belgique, on y retrouve des postes de mesure tous les 40 km. Il y a par exemple autour de la centrale de Doel une première ceinture de postes de mesure et une deuxième à une dizaine de kilomètres. Il y a en outre des postes de mesure isolés, répartis sur tout le territoire, par exemple à Anvers.

Mol est également « ceinturée ». La centrale atomique suivante aussi. Il y a des postes de mesure jusqu'à la frontière. Je pense que rares sont les pays à disposer d'un réseau plus dense que chez nous. Presque tout le territoire est couvert de postes de mesure.

C'est pourquoi j'estime qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter à ce sujet.

Si un accident se produisait, nous disposerions encore aussi d'appareils de mesure mobiles. Vous savez qu'il y en a deux séries. Ils peuvent être placés sur-le-champ dans des hélicoptères. Il n'y a pas de perte de temps. Nous disposons donc ainsi de postes de mesure supplémentaires pour le territoire belge.

Madame THIRY (en français):

Il me semble qu'il serait bénéfique pour notre population de pouvoir l'assurer qu'en dehors de tout accident nucléaire, particulièrement autour des centrales, un système de mesure performant est mis en place, comparable à celui établi par l'I.R.E., qui permet un contrôle permanent des mesures de surveillance mises en œuvre.

Ici intervient une notion qu'il conviendrait d'étudier. Si le taux de radioactivité est inférieur à la limite d'alerte, quelle est la dose cumulée qu'une population située à proximité d'une centrale ou travaillant à l'intérieur de celle-ci peut recevoir? Le contrôle régulier de cette dose me semble être un élément important de sécurité dans la vie quotidienne.

(1) Mémorandum d'harmonisation en matière de sécurité nucléaire entre la Belgique et les Pays-Bas, du 14 mars 1987.

Het voorbeeld van het I.R.E. is misschien niet volmaakt maar men zou zijn vraag om de nodige middelen te krijgen in overweging moeten nemen.

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Het radiologisch toezicht is permanent. Het gebeurt niet louter in momenten van crisis. In het radiologisch toezicht wordt alle bijkomende radioactieve straling gemeten ten opzichte van de achtergrondstraling. Niet alleen vanaf het overschrijden van een zeer hoge drempel worden de resultaten gemeten; elke verhoging wordt gemeten.

De meters geven ook de cumulatieve effecten aan. Ze duiden dus zeer perfect aan of er ten opzichte van de achtergrondstraling een kleine verhoging is geweest van de radioactiviteit.

De heer GRYP (in het Nederlands):

De situatie in België is dus zo dat het zou kunnen gebeuren dat de exploitant, te goeder trouw of niet, bepaalde informatie achterhoudt wanneer hij het niet de moeite vindt om deze te melden. Deze situatie vormt dus of kan een zekere rem op de informatie vormen. Wat is het regeringsstandpunt tegenover deze enigszins verouderde situatie (koninklijk besluit van 28 februari 1963 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking en van de werknemers tegen het gevaar van de ioniserende stralingen)?

Denkt men eraan die oude reglementering te wijzigen? Hoe is de situatie in onze buurlanden, bijvoorbeeld in Nederland?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

De huidige toestand is de volgende:

1. De exploitant is verplicht zodra zich een incident voordoet dat enig gevaar zou kunnen inhouden, dit te melden aan de overheid. Dat is een duidelijke regeling.

2. Wij onderzoeken of deze huidige regeling niet moet worden aangevuld, maar zelfs als wij een nieuwe regeling zouden treffen, zou deze nooit de verantwoordelijkheid van de exploitant opheffen. Telerad komt in geen geval in de plaats van de verantwoordelijkheid van de exploitant. Zijn verantwoordelijkheid inzake meldingsplicht blijven bestaan.

De eigenlijke vraag is dus of wij, naast de verantwoordelijkheid en de meldingsplicht van de exploitant, een bijkomende garantie inbouwen.

Er zijn twee garanties die misschien parallel kunnen worden ingebouwd. De eerste garantie, die op het ogenblik wordt onderzocht, is dat naast de exploitant ook de controle-instelling zou worden verplicht te melden indien zich een ernstig ongeval voordoet. Het tweede punt dat wordt onderzocht, is of wij in de centrales een automatisch meetnet kunnen installeren dat ons een aantal gegevens zou leveren van exploitatieparameters en emissieparameters. In de studie-Telerad worden een aantal van de parameters opgegeven die zouden kunnen worden gemeten. Dit zijn twee bijkomende controles die zouden kunnen plaatsvinden. Het onderzoek is aan de gang.

De situatie in Nederland is vergelijkbaar met de onze: de exploitant is verplicht incidenten te melden. Op vrijwillige basis hebben wij vorig jaar de incidenten die zich hebben voorgedaan in kerncentrales medegedeeld aan Nederland.

Ik heb om juridisch advies gevraagd om na te gaan in hoeverre de installatie van een automatisch meetnet binnen een centrale de verantwoordelijkheid van de exploitant zou verminderen of voor een deel zou verschuiven naar de overheid. Vorige week heb ik de opdracht gegeven voor dit onderzoek teneinde een goed inzicht te hebben over de juridische gevolgen qua verantwoordelijkheid, zowel voor de exploitant als voor de overheid, in het geval wij Telerad zouden installeren in een kerncentrale.

L'exemple de l'I.R.E. n'est peut-être pas parfait mais sa demande d'obtention des moyens nécessaires dans ce domaine devrait être prise en considération.

Madame SMET (en néerlandais):

La surveillance radiologique est permanente. Elle n'a pas lieu uniquement en temps de crise. Dans le cadre de la surveillance radiologique, tous les rayonnements radioactifs sont mesurés par rapport au fonds naturel de rayonnement. On ne mesure pas seulement les résultats à partir du moment où un seuil très élevé est franchi; toute augmentation est mesurée.

Les compteurs marquent également les effets cumulatifs. Ils indiquent donc à la perfection s'il y a eu une faible augmentation de la radioactivité par rapport au fonds naturel de rayonnement.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

La situation en Belgique est donc telle qu'il se pourrait que l'exploitant de bonne foi ou non ne communique pas certaines informations, lorsqu'il considère que cela n'en vaut pas la peine. Cette situation est ou risque d'être un frein à l'information. Quelle est la position du Gouvernement vis-à-vis de cette situation quelque peu dépassée (arrêté royal du 28 février 1963 portant règlement général de la protection de la population et des travailleurs contre le danger des radiations ionisantes)?

Songe-t-on à modifier cette ancienne réglementation? Quelle est la situation dans les pays voisins, par exemple aux Pays-Bas?

Madame SMET (en néerlandais):

La situation actuelle se présente comme suit:

1. L'exploitant est obligé d'avertir les autorités dès que se produit un incident pouvant comporter un danger quelconque. C'est là une réglementation claire.

2. Nous examinons si la réglementation actuelle ne doit pas être complétée mais, même si nous adoptons une nouvelle réglementation, celle-ci ne supprimerait jamais la responsabilité de l'exploitant. Telerad ne remplace en aucun cas la responsabilité de l'exploitant. Sa responsabilité en matière d'information des autorités subsiste.

La question qui se pose en fait, est de savoir si nous ajoutons une garantie supplémentaire, en plus de la responsabilité et du devoir qu'a l'exploitant d'avertir les autorités.

Deux garanties pourraient éventuellement être ajoutées parallèlement. La première, qui est actuellement à l'examen, est l'obligation pour l'organisme de contrôle, en plus de l'exploitant, de signaler tout incident sérieux qui se produit. Le deuxième point à l'étude est la possibilité d'installer dans les centrales un réseau automatique de mesures qui nous livrerait un nombre de données relatives aux paramètres d'exploitation et aux paramètres d'émission. Dans l'étude Telerad figurent un nombre de paramètres qui pourraient être mesurés. Voilà deux contrôles supplémentaires qui pourraient avoir lieu. L'étude est en cours.

La situation aux Pays-Bas est comparable à la nôtre: l'exploitant est obligé de signaler les incidents. Nous avons, l'année dernière, signalé volontairement aux Pays-Bas les incidents qui se sont produits dans les centrales atomiques.

J'ai également demandé un avis juridique afin de savoir dans quelle mesure l'installation d'un réseau automatique de mesures dans une centrale diminuerait la responsabilité de l'exploitant ou en déplacerait une partie sur les autorités. J'ai demandé cette étude la semaine passée afin d'avoir une bonne vision des conséquences juridiques sur le plan des responsabilités tant de l'exploitant que des autorités, au cas où nous installerions Telerad dans une centrale atomique.

De heer CLOSE (in het Frans):

Op de eerste plaats stel ik vast dat het regeringsrapport van oktober 1986 (1) op pagina's 110 en 111 melding maakt van het feit dat na de oprichting van een coördinatie- en crisiscentrum van de regering, ook voorzien werd een meerjarenplan uit te werken van infrastructuurwerken op nationaal, provinciaal en lokaal vlak.

Verder lees ik op blz. 111: « De regering zal zich verder inspannen om regelmatig objectieve voorlichting aan de bevolking te verstrekken ».

Kunt u mij meedelen hoever deze projecten staan in die twee domeinen? Werd het meerjarenplan uitgewerkt? Hoeveel geld zal eraan besteed worden, gespreid over een aantal jaren? Welke termijnen zijn voorzien voor een, ook maar gedeeltelijke realisatie? Wat de inlichting betreft, werd daarover, een jaar na het ongeval van Tsjernobyl, een brochure, hoe beknopt ook, verspreid onder de bevolking?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Door het feit dat u steeds dezelfde deskundigen naar uw vergaderingen ziet komen, zal u wel al vermoed hebben — indien die niet gezegd zou zijn — dat er op regeringsvlak voor deze hele sector, Telerad, de noodplanregelingen, de weersvoorspellingen enzovoort, een haast permanente coördinatie is tussen dezelfde diensten en dezelfde mensen. Laat dit u voor een deel geruststellen. Ook bij de noodplanregelingen werden vrijwel dezelfde mensen en dezelfde diensten betrokken zodat ieder departement weet waar het andere staat en welke richting men uit wil.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Het voorziene meetsysteem, waarin metingen ter plaatse en in concentrische cirkels rondom de centrale gedaan worden, veronderstelt de overdracht van de automatisch verzamelde gegevens naar een of meer technische centra waar de informatie ontcijferd en geanalyseerd wordt, een eerste synthese wordt opgesteld en vervolgens de overheid verwittigd wordt die dan het noodplan in werking stelt.

Hoe gebeurt de overdracht van het meetapparaat dat zich ter plaatse bevindt, naar het centrum dat de gegevens verzamelt en dankzij gespecialiseerd personeel dat 24 uren op 24 beschikbaar is of zeer snel kan worden ingezet, analyses uitvoert en eventueel alarm slaat of de nodige beslissingen neemt?

Indien deze informatie-overdracht telefonisch gebeurt, loopt men dan bij een storing of ongeval, niet het risico dat de telefoonverbindingen overbelast zijn en de informatie niet kan worden doorgeseind? En wanneer de overdracht met andere middelen gebeurt, zoals de radio, is er dan geen interferentiegevaar?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

De transmissie zal gebeuren via het data communication system (D.C.S.) van de R.T.T. De centrale zal gevestigd zijn in het I.H.E. Wij zullen daarvoor bijkomend personeel nodig hebben waarvan het aantal afhankelijk zal zijn van het feit of wij enkel de immissie zullen onderzoeken of ook de emissie.

De heer SAMAIN, deskundige van de D.B.I.S. (in het Frans):

Ik zou willen benadrukken dat het transmissiesysteem een belangrijk punt is waaraan veel aandacht werd besteed tijdens de studie. Daarom werd gekozen voor het D.C.S.-net van de R.T.T.; de bestaande dichtheid van dit net staat garant voor de overdracht, ongeacht de vertrek- of aankomstpunten.

(1) Gedr. st. Senaat 374 (1986-1987).

Monsieur CLOSE (en français):

En premier lieu, je constate que le rapport gouvernemental d'octobre 1986 (1) prévoit en ses pages 110 et 111 qu'après la création du centre de coordination et de crise du Gouvernement, il serait également prévu d'élaborer un programme pluriannuel comprenant des travaux d'infrastructure au bénéfice de la protection de la population au niveau national, provincial et local.

Ensuite, je lis à la page 111: « Le Gouvernement poursuivra ses efforts en vue de l'information de la population ».

Pourriez-vous m'indiquer l'état d'avancement des projets dans ces deux domaines? Le programme pluriannuel a-t-il été élaboré? Quelle est l'importance des fonds qui y seraient consacrés, éventuellement ventilés sur un certain nombre d'années? Quels sont les délais prévus pour une réalisation même partielle? Dans le domaine de l'information, une brochure même sommaire a-t-elle été remise à la population depuis pratiquement un an que les événements de Tchernobyl se sont produits?

Madame SMET (en néerlandais):

Du fait que ce sont toujours les mêmes experts qui participent à vos réunions, vous vous doutez sans doute — si cela n'a pas encore été dit — qu'il y a au niveau gouvernemental, une coordination quasi permanente pour l'ensemble du secteur c'est-à-dire Telerad, les plans d'urgence, les prévisions météorologiques, etc., entre les mêmes services et les mêmes personnes. Que ceci vous rassure partiellement. Les plans d'urgence, concernent pratiquement les mêmes personnes et les mêmes services de sorte que chaque département sait quel est son rôle par rapport à celui des autres et dans quel sens agir.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Le système de mesure envisagé, qui comporte le prélèvement d'un certain nombre de mesures sur place et dans des cercles concentriques autour de la centrale, suppose la transmission des informations ainsi collectées de manière automatique vers un ou plusieurs centres techniques. Ceux-ci vont les décorer, les analyser, en établir une première synthèse et ensuite alerter les autorités qui déclencheront le processus du plan de secours.

Par quels moyens s'opère la transmission de l'appareil de mesure se trouvant sur place vers le Centre qui collecte les informations et qui, grâce à un personnel spécialisé, présente 24 heures sur 24 ou pouvant être requis très rapidement, effectue les analyses et donne éventuellement l'alerte ou prend les décisions qui s'imposent?

En cas d'incident ou d'accident, si cette transmission d'informations se fait par le réseau téléphonique, ne risque-t-on pas que, celui-ci étant saturé, les informations ne puissent être transmises? Si cette transmission se fait par d'autres moyens, comme la radio, par exemple, n'y a-t-il pas un risque d'interférence?

Madame SMET (en néerlandais):

La transmission se fera par le système de transmission des données de la R.T.T. le D.C.S.: Data Communication System. Le central sera situé à l'I.H.E. Nous aurons besoin à cet effet d'un personnel supplémentaire dont le nombre dépendra du fait que nous étudierons uniquement l'immission ou bien l'immission et l'émission.

Monsieur SAMAIN, expert du S.P.R.I. (en français):

Je voudrais souligner que le système de transmission est un point important auquel une grande attention a été apportée durant l'étude. C'est pour cette raison qu'il a été choisi de passer par le réseau D.C.S. de la R.T.T.; le maillage existant au sein de ce réseau garantit la transmission, quels que soient les points de départ ou d'arrivée.

(1) Doc. Sénat n° 374 (1986-1987).

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Heeft men in het ene zowel als in het andere geval stroom nodig van het net? Mocht zich een ongeval voordoen in een elektrische centrale, dan lopen we het risico geen elektriciteit meer te hebben!

De heer SAMAIN (*in het Frans*):

De interface tussen de meetapparatuur, de verwerkingseenheden en het transmissiesysteem biedt, dank zij de dubbele redundantie, vier verschillende middelen voor de verschillende punten. Er zijn twee voedingen voorzien via het netwerk, plus een stel batterijen.

De heer SEEUWS (*in het Nederlands*):

Werd in het memorandum met Nederland over de metingen gesproken? In verband met Frankrijk weten wij dat een van de moeilijkheden om tot een overeenkomst te komen precies de metingen zelf zijn en de apparatuur.

Eén van de deskundigen heeft gewezen op het gevaar dat zich, ingevolge de besparingen bij een aantal universitaire instellingen en onderzoekcentra die ook met kernreactoren werken, problemen van veiligheid zouden kunnen voordoen. Wanneer wij metingen organiseren rond de kerncentrales, moet dit dan ook niet rond deze enkele punten, zoals de R.U.G. of S.C.K./Mol?

Er zou zich ook een intern probleem van veiligheid en controle kunnen voordoen wegens gebrek aan middelen. Wanneer de regering meent te moeten bezuinigen op algemeen plan, op de universitaire instellingen, dan mag er toch geen hiaat ontstaan in de permanente zorg om de veiligheid.

Welke minister is verantwoordelijk voor informatie? Er doet zich een ernstig probleem voor, nl. dat van ambtenaren, van welk niveau ook, die informatie achterhouden in een ogenblik van paniek, onzekerheid of verwarring. Deze ambtenaren zijn niet «gedekt». Kan dat? Wie moet die verantwoordelijkheid op zich nemen? Welke informatie moet worden gegeven?

Is het mogelijk dat personen, die verantwoordelijk zijn en werden ingeschakeld bij rampenplannen, metingen of meldingen, informatie achterhouden? Zij zouden aan «het hoogste gezag» moeten vragen of ze er juist aan doen.

Het is evident dat de diensten en instellingen, welke ook de minister is onder wiens bevoegdheid ze vallen, gecoördineerd samenwerken. Als ik het goed voorheb, zijn zeven Ministers betrokken bij de veiligheid van en de informatie over kerninstallaties. Wie moet de coördinatie waarnemen?

Mevrouw SMET (*in het Nederlands*):

In de praktijk werd er gecoördineerd. In de rampenplannen is opgenomen dat een beslissingscel zal worden samengesteld. Ze zal bestaan uit drie Departementen Volksgezondheid, Leefmilieu en Binnenlandse Zaken. Er zal één regeringswoordvoerder zijn. De informatie zal uit één mond worden gegeven, wat volgens mij trouwens de beste oplossing is.

Ook naar aanleiding van het ongeluk in Tsjernobyl heb ik vastgesteld dat verschillende leden van zowel de nationale als de regionale Regering commentaar geven alhoewel er politiek gezien slechts een verantwoordelijke was aangeduid nl. de Staatssecretaris voor Leefmilieu. Dit vergroot vaak de verwarring bij de bevolking. Dit gebeurt dan ook vaak ten onrechte.

We moeten vermijden in dergelijke omstandigheden — ik durf het woord bijna niet uit te spreken — paniek te zaaien. Er wordt onmiddellijk verweten dat men steeds pooft de bevolking gerust te stellen en men suggereert dat dit gedaan wordt door informatie achter te houden.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Dans un cas comme dans l'autre, au départ ou à l'arrivée, a-t-on besoin du courant électrique du réseau? En cas d'accident à une centrale électrique, nous risquons de nous trouver sans électricité!

Monsieur SAMAIN (*en français*):

L'interface entre les appareils de mesure, les unités de traitement et le système de transmission offre, par des doubles redondances, quatre voies possibles pour sortir vers différents points. Il est prévu deux alimentations via le réseau, plus des batteries.

Monsieur SEEUWS (*en néerlandais*):

A-t-on parlé des mesures à effectuer dans le memorandum avec les Pays-Bas? Pour ce qui est de la France, nous savons qu'une des difficultés pour arriver à un accord est précisément la question des mesures elles-mêmes et de l'appareillage.

Un des experts a souligné le danger que des problèmes de sécurité ne se posent à la suite des restrictions budgétaires décidées dans un certain nombre d'institutions universitaires et de centres de recherche qui travaillent également au moyen de réacteurs nucléaires. Lorsque nous procédons à des mesures autour des centrales atomiques, ne devrait-on pas également en prévoir autour de ces quelques points comme la R.U.G. ou le C.E.N. à Mol?

Un problème interne de sécurité et de contrôle pourrait également se poser en raison du manque de moyens. Même si le Gouvernement croit devoir réaliser des économies sur le plan général et dans les institutions universitaires, ce ne peut être au détriment du souci permanent de la sécurité.

Quel est le ministre responsable de l'information? Un sérieux problème se pose, à savoir celui des fonctionnaires, de quelque niveau qu'ils soient qui négligent de transmettre des informations à un moment de panique, d'insécurité ou de confusion. Ces fonctionnaires ne sont pas «couverts». Est-ce possible? Qui doit prendre cette responsabilité sur soi? Quelles informations doivent être transmises?

Est-il possible que des responsables qui interviennent dans les plans de secours pour les mesures à effectuer ou la transmission de données taisent des informations? Ils devraient demander à l'«autorité suprême» s'ils agissent bien.

Il est évident que les services et institutions travaillent en coordination, quel que soit le ministre dont ils dépendent. Si je ne m'abuse, sept ministres sont concernés par la sécurité et les informations relatives aux installations nucléaires. Qui doit assurer la coordination?

Madame SMET (*en néerlandais*):

Dans la pratique, il y a eu une coordination. Les plans de secours prévoient la constitution d'une cellule de décision. Elle se composera de trois départements: la Santé publique, l'Environnement et l'Intérieur. Il y aura un porte-parole du gouvernement. Une seule personne communiquera les informations, ce qui, à mon avis, constitue d'ailleurs la meilleure solution.

J'ai également constaté, à la suite de l'accident de Tchernobyl, que plusieurs membres du gouvernement tant au niveau national que régional, ont fait des commentaires bien que, sur le plan politique, il n'y avait qu'un responsable, à savoir le secrétaire d'Etat à l'Environnement. Ces commentaires ne font souvent qu'ajouter à la confusion de la population, et cela souvent à tort.

Nous devons éviter, en pareilles circonstances — j'ose à peine prononcer le mot —, de semer la panique. Mais on nous reproche immédiatement de toujours essayer de tranquilliser la population et l'on suggère que c'est parce que l'on tait certaines informations.

Wij moeten vermijden om paniek te zaaien via het geven van informatie die niet nodig of nuttig is. Dit wordt opgevangen in de noodplanregeling.

Wat hiermee uiteraard gepaard gaat, is de mentaliteit van de regering om informatie te willen verstrekken. Het is dus ook een kwestie van een goede mentaliteit.

Ik neem het voorbeeld van de ramp in Zeebrugge. De eerste informatie over de giftige vaten heb ik vrijgegeven in het nieuws van zaterdagavond, 19 uur. Ik heb de verantwoordelijkheid op mij genomen. We waren er vroeger van op de hoogte. Ik oordeelde echter in dit geval — en zou wellicht anders oordelen in een andere situatie — dat het niet gepast was de aandacht van de reddingsoperatie af te leiden. Intussen waren wel reeds instructies gegeven aan de duikers, de Civiele Bescherming, en anderen. Zij dienden zich te beschermen tegen lekken in giftige vaten. Deze informatie is bewust pas 's avonds aan de bevolking verstrekt.

Men moet op dergelijke ogenblikken een beslissing nemen. Het belangrijkste is toch dat de leden van de reddingsoperatie wisten dat ze zich moesten beschermen.

Zaterdagochtend hebben we de buurstaten op de hoogte gebracht van de giftige vaten. We zijn hiertoe trouwens verplicht als gevolg van het akkoord van Bonn.

Dit akkoord werd gesloten tussen alle Noordzeestaten. Het verplicht de landen de andere Noordzeestaten die hinder of schade zouden kunnen lijden door milieuproblemen — bijvoorbeeld door giftige stoffen — op de hoogte te brengen.

Tot conclusie herhaal ik dat een beslissingscel zal worden opgericht met drie Ministers: Binnenlandse Zaken, Leefmilieu en Volksgezondheid.

Er zal één regeringsverantwoordelijke zijn, die moet worden aangeduid. Er zal ook een verantwoordelijke moeten worden aangesteld voor het vrijgeven van informatie.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Wat u ons nu zegt in verband met de vaten met giftige stoffen betekent dat de lokale verantwoordelijken die met de reddingswerken bezig waren, die informatie niet hebben gegeven omdat u oordeelde dat het vrijgeven van die informatie niet opportuun was.

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Ik heb niets gevraagd. Zij hadden die informatie kunnen geven indien ze dit hadden gewild. Toen ik merkte dat niemand die informatie gaf, heb ik het op een bepaald ogenblik zelf gedaan.

Over het akkoord met Nederland: er is geen afspraak over wederzijdse controle in de kerncentrales.

Wel staat in het akkoord dat een gemengde werkgroep Nederland/België wordt opgericht die geregeld zal vergaderen om het akkoord in de praktijk te verduidelijken en uit te werken en om het systeem op gang te brengen. Die werkgroep krijgt ook de zorg voor een geregelde uitwisseling van gegevens.

De derde vraag betreft de instellingen die ook een kernreactor hebben. De metingen rond deze instellingen, zoals het S.C.K. in Mol, maken deel uit van het systeem. Dit betreft de metingen buiten de instellingen, die onder mijn verantwoordelijkheid vallen.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Niet rond de ziekenhuizen?

Mevrouw SMET (in het Nederlands):

Neen.

Nous devons éviter de semer la panique en donnant des informations qui ne sont pas nécessaires ou utiles. C'est également prévu dans les plans de secours.

Parallèlement, il y a la volonté du gouvernement qui veut communiquer des informations. C'est donc également une question de bonne disposition.

Prenons l'exemple de la catastrophe de Zeebrugge. J'ai communiqué les premières informations au sujet des fûts toxiques aux nouvelles du samedi soir à 19 heures. J'ai pris cette responsabilité sur moi. Nous en avions été averti plus tôt. Cependant, j'ai jugé, dans ce cas précis — et mon jugement aurait sans doute été différent dans une autre situation — qu'il était déplacé de détourner l'attention des opérations de sauvetage. Entre-temps, des instructions avaient déjà été données aux plongeurs, à la Protection civile et aux autres. Ils devaient se protéger contre des fuites des fûts toxiques. Cette information n'a été communiquée à la population que le soir, volontairement.

En pareilles circonstances, il faut prendre une décision. La chose la plus importante après tout est que le personnel chargé des opérations de sauvetage savait qu'il devait se protéger.

Le samedi matin, nous avons informé les Etats voisins qu'il y avait des fûts toxiques. Nous y étions d'ailleurs tenus aux termes de l'accord de Bonn.

Cet accord a été conclu entre tous les Etats riverains de la mer du Nord. Il oblige les pays à avertir les autres Etats de la mer du Nord qui pourraient subir des nuisances ou des dégâts en raison de problèmes liés à l'environnement — par exemple en raison de produits toxiques.

A titre de conclusion, je répète encore une fois qu'une cellule de décision sera créée, réunissant les ministres de l'Intérieur, de l'Environnement et de la Santé publique.

Il y aura un responsable du gouvernement, qui doit être désigné. Il faudra également choisir un responsable pour la diffusion de l'information.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Ce que vous êtes en train de nous dire au sujet des fûts contenant des produits toxiques signifie que les responsables locaux qui s'occupaient du sauvetage n'ont pas donné cette information parce que vous ne le jugiez pas opportuun.

Madame SMET (en néerlandais):

Je n'ai rien demandé de tel. Ils auraient pu communiquer cette information s'ils l'avaient voulu. Lorsque j'ai remarqué que personne ne donnait cette information, je l'ai fait moi-même à un moment donné.

Pour ce qui est de l'accord avec les Pays-Bas: il n'y a aucun accord portant sur un contrôle mutuel dans les centrales nucléaires.

Mais cet accord prévoit la création d'un groupe de travail mixte belge-néerlandais qui se réunira régulièrement afin d'éclairer et de réaliser cet accord dans la pratique, et de mettre le système en route. Ce groupe de travail est également chargé d'un échange régulier de données.

La troisième question porte sur les institutions qui possèdent également un réacteur nucléaire. Les mesures autour de ces installations, comme le C.E.N. à Mol, font partie du système. Il s'agit des mesures effectuées à l'extérieur des installations, celles qui tombent sous ma responsabilité.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Et non autour des hôpitaux?

Madame SMET (en néerlandais):

Non.

DEEL II :
HOORZITTINGEN BETREFFENDE DE NOODPLANNEN
VOOR DE BEVOLKING

PARTIE II :
AUDITIONS CONCERNANT LES PLANS DE SECOURS
A LA POPULATION

B-I. OPENBARE HOORZITTING VAN 6 APRIL 1987

met de heer G. Mottard,
gouverneur van Luik.

1. INLEIDING DOOR DE GOUVERNEUR

De heer MOTTARD (*in het Frans*):

Het optreden van degenen die verantwoordelijk zijn voor de noodplannen is geregeld door wat in ons jargon de revolutionaire decreten genoemd worden, waarin de verantwoordelijkheden van de gemeentebesturen en gemeentebestuurders zijn vastgelegd, evenals door de recente wetgeving zoals de wet van 31 december 1963 op de Civiele Bescherming, een ministerieel uitvoeringsbesluit uit 1975 dat bevoegdheid verleent inzake opeising en de circulaire uit 1971 en 1974 die betrekking hebben op de noodplannen.

De provincie Luik heeft verschillende noodplannen, het « nucleaire » noodplan is slechts één van de vele.

Voor de uitvoering van deze plannen kan de gouverneur van de provincie een beroep doen op het provinciale hoofd van de Civiele Bescherming. Over het algemeen is het deze laatste die het werk doet, aangezien de gouverneur noch over personeel noch over de financiële middelen beschikt om deze noodplannen op te stellen.

Wat de noodplan voor Tihange betreft, kan ik u zeggen dat hieraan sinds lange maanden gewerkt wordt. Wij hebben, zoals u kunt vaststellen, de opzet enigszins veranderd in die zin dat weliswaar nog altijd een beroep gedaan wordt op het provinciaal hoofd van de Civiele Bescherming maar dat wij ook persoonlijk tussenbeide willen komen.

Mijn uiteenzetting zal in hoofdzaak over bepaalde punten handelen, zoals de toepassing van het noodplan, de commandopost (d.w.z. de plaats waar het crisisc comité samenkomt) en later zal ik drie maatregelen bespreken die gewoonlijk in dergelijke gevallen voorzien zijn: het binnenshuis blijven, de distributie van jodiumtabletten en de evacuatie. Ik zal ook iets zeggen over de bescherming van de hulpdiensten, over de voorlichting van de bevolking en over de algemene opzet van het nucleaire noodplan.

In de eerste plaats het in werking stellen van het noodplan.

Alarm

Hoe wordt vooralarm of alarm geslagen? In het intern noodplan van de centrale van Tihange is aan verschillende mogelijkheden gedacht. Wij zullen hier enkel de mogelijkheid van een radiologisch ongeval bespreken. In deze veronderstelling zijn er twee mogelijkheden: het ongeval heeft slechts beperkte radiologische gevolgen binnen de installatie zelf en de tweede mogelijkheid is dat het ongeval een weerslag heeft of kan hebben buiten de centrale.

Twee procedures komen in aanmerking. Eerst is er gedurende twee uur een vooralarmfase waar vanzelf een einde aan komt indien er geen bevestiging is, maar die uiteraard gevolgd kan worden door een alarmfase. Natuurlijk kan men bij een ernstig ongeval rechtstreeks alarm slaan en de voorbereidende fase overslaan.

Sommigen van de betrokken personen menen dat op dit niveau al problemen kunnen rijzen en dat er dan al onzekerheid heerst aangezien alles afhangt van de directie van de centrale. Deze ongetwijfeld bevoegde mensen zullen misschien op de eerste plaats trachten de storing op te lossen vooraleer ze alarm slaan. Ook de ingenieurs zouden overtuigd kunnen zijn dat ze de toestand meester kunnen worden en het probleem binnen de centrale kunnen oplossen. Wij vragen ons ook af of de

B-I. AUDITION PUBLIQUE DU 6 AVRIL 1987

avec la participation de M. G. Mottard,
gouverneur de la province de Liège.

1. INTRODUCTION DU GOUVERNEUR.

Monsieur MOTTARD (*en français*):

La démarche des responsables des plans de secours s'inscrit dans ce qu'il est convenu d'appeler, dans notre jargon, les décrets révolutionnaires, qui tracent les responsabilités des municipalités et des municipalistes, ainsi que dans des législations plus récentes, comme la loi du 31 décembre 1963 sur la Protection civile, avec un arrêté ministériel d'application, de 1975, qui donne délégation en matière de réquisition, et des circulaires de 1971 et 1974 qui visent plus spécialement les plans de secours.

En ce qui concerne la province de Liège, nous avons plusieurs plans de secours, le « nucléaire » n'étant qu'un plan parmi d'autres.

Pour la confection de ces plans de secours, le gouverneur de la province dispose du chef provincial de la Protection civile. C'est généralement celui-ci qui fournit l'ensemble du travail, le gouverneur n'ayant ni personnel ni moyens financiers pour établir ces plans de secours.

Je puis vous dire qu'en ce qui concerne le plan de secours « Tihange », nous sommes au travail depuis de longs mois. Nous avons modifié la démarche, ainsi que vous le constaterez, en ce sens que si nous avons toujours recours au chef provincial de la Protection civile, nous voulons aussi réagir personnellement en la circonstance.

Mon exposé abordera principalement certains points comme la mise en application du plan de secours, le poste de commandement (c'est-à-dire l'endroit où se réunit le comité de crise), et envisagera ensuite les trois mesures généralement retenues dans ce cas: le confinement, la distribution de pastilles d'iode et l'évacuation. Je vous dirai également quelques mots de la protection des participants, de l'information à donner à la population ainsi que de la conception générale du plan de secours nucléaire.

Voyons d'abord la mise en action du plan de secours.

Alerte

Comment démarre une pré-alerte ou une alerte? Dans le plan d'urgence interne à la centrale nucléaire de Tihange, différentes éventualités sont envisagées. Nous ne retiendrons ici que l'éventualité d'un accident radiologique. Dans cette hypothèse, deux perspectives sont considérées: l'accident n'a de conséquence radiologique que limitée au site même et, deuxième hypothèse, l'accident a ou peut avoir des conséquences à l'extérieur du site de la centrale elle-même.

Deux procédures sont envisagées. Tout d'abord, une pré-alerte, de deux heures, qui est annulée purement et simplement si elle n'est pas confirmée, mais qui peut évidemment se prolonger par une alerte. Il va de soi qu'en cas d'accident grave, on peut dépasser le stade de la pré-alerte et passer directement à l'alerte.

D'aucuns, parmi les personnes concernées, estiment que des questions se posent déjà à ce niveau et qu'il existe des incertitudes puisque tout dépend de la direction de la centrale. Ces personnes, compétentes certes, ne se préoccupent-elles pas en premier lieu de dominer l'incident avant de donner l'alerte? Les ingénieurs pourraient aussi être convaincus qu'ils pourront maîtriser la situation, résoudre le problème à l'intérieur même de la centrale. Nous nous demandons aussi si l'exploitant de la centrale

exploitant van de centrale alarm moet slaan zonder enige tussenpersoon, dan wel of hij zich eerst moet wenden tot een hogere overheid.

Dit zijn enkele overwegingen over de manier waarop alarm doorgegeven zou kunnen worden aan de overheid. Wij zullen later zien wie en hoe.

Wat Tihange betreft zou, onafhankelijk van het initiatief dat de directie van de centrale moet nemen, een signaal kunnen uitgaan van het systeem voor het opsporen van radioactiviteit dat, onder toezicht van het I.R.E. van Fleurus, geïnstalleerd is rondom de installatie en waardoor, mocht het ongeval externe gevolgen hebben, de radioactiviteit vastgesteld kan worden.

Maar dit betekent dat een veel ernstiger storing zich al verder ontwikkeld heeft.

Het verdere onderzoek zou kunnen gebeuren via mobiel materieel dat zich al gedeeltelijk in Tihange bevindt en dat verder geleverd kan worden door het I.R.E. van Fleurus en het S.C.K. van Mol.

In geval van alarm bepaalt artikel 67.5 van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 dat enkel de burgemeester van de gemeente gewaarschuwd moet worden. Wettelijk gezien moet de directie van de centrale storingen dus enkel melden aan de burgemeester van de plaats.

Hieraan moet worden toegevoegd de regeringsbeslissingen, zij het als toekomstperspectieven. Zo werd op 23 december 1986 besloten tot het installeren van vaste meetposten op verschillende plaatsen plus mobiel materieel voor monsternamen en analyse, d.w.z. laboratorium-vrachtwagens, en detectoren per helikopter.

Wij blijven herhalen dat het plan gebaseerd moet zijn op de bestaande middelen en niet op toekomstperspectieven, of op bestellingen. Aangezien de maatregelen waartoe op 23 december 1986 is besloten nog niet uitgevoerd werden, is het nutteloos er rekening mee te houden en ze nu al op te nemen in het noodplan.

Rekening houdend met de maatregelen die reeds getroffen zijn door het Waalse Gewest, onder toezicht van het I.R.E. van Fleurus, gaan wij ervan uit dat er coördinatie bestaat tussen de twee acties, m.a.w. die van de centrale Regering en die van het Waalse Gewest. Pragmatisch gezien zou ik eerst willen zeggen dat ik er mij als leek van bewust ben dat men niet erg talrijk zal zijn om dergelijke incidenten te controleren en dat het niet aan te bevelen is dat twee verschillende analyses van de toestand gemaakt worden met als gevolg dat door de verantwoordelijke mensen, van verschillende niveaus verschillende informatie wordt doorgegeven.

Dit zijn enige opmerkingen inzake het alarm en de manieren waarop gereageerd moet worden.

Crisiscentrum

Het tegenwoordige noodplan plaatst de commandopost, m.a.w. het provinciaal crisiscentrum, in de centrale zelf. Dit schijnt gedurende lange tijd een aanvaarde opvatting geweest te zijn. Maar volgens mij is ze al lang achterhaald en hoogst ontoereikend — en ik oefen er al lang kritiek op uit — ook al zijn er een aantal voordelen aan verbonden.

Wanneer het crisiscentrum zich inderdaad in de centrale bevindt, beschikt men over alle beschikbare mensen en middelen en in ieder geval over al degenen die de storing onder controle moeten krijgen; men zit dus rechtstreeks bij de bron van het incident.

Deze opvatting van een crisiscentrum in de centrale is voor een groot deel gebaseerd op de overtuiging, die door bijna alle waarnemers gedeeld wordt, dat er zich nooit iets zal voordoen, dat storingen die zich voordoen, relatief onbelangrijk zullen zijn en steeds onder controle van de technici van de centrale zullen blijven en dat men zich in feite het best in de centrale zelf kan bevinden, aangezien het «gevaar» binnen zeer korte tijd door gunstige winden weggevoerd zal worden. Deze opvatting heeft te maken met het feit dat alles voor 100 pct. afhangt van de observaties en conclusies van de directie m.b.t. de gebeurtenis.

donne l'alerte sans aucun relais ou s'il doit en référer à une autorité supérieure.

Voilà quelques réflexions de départ sur la façon dont l'alerte pourrait être donnée aux pouvoirs publics. Nous verrons tantôt qui et comment.

En ce qui concerne Tihange, indépendamment de l'initiative que doit prendre la direction de la centrale, un appel pourrait se faire puisqu'un système de détection de la radioactivité, sous la surveillance de l'I.R.E. de Fleurus, est installé autour du site, système qui permettrait, si l'accident avait des prolongements extérieurs, de déceler une certaine radioactivité.

Mais il s'agit là déjà du développement d'un incident beaucoup plus grave.

La suite de l'examen des problèmes à cet égard pourrait être confiée à un matériel mobile dont une partie est déjà à Tihange et dont le surplus serait fourni par l'I.R.E. de Fleurus et le C.E.N. de Mol.

En cas d'alerte comme celle que nous envisageons, la législation en la matière — l'article 67.5 de l'arrêté royal du 28 février 1963 — ne prévoit une notification qu'au seul bourgmestre de l'endroit. Donc, légalement, au stade présent, la direction de la centrale doit uniquement avvertir le bourgmestre de l'endroit.

Il faut ajouter à tout ce dispositif, mais comme étant des perspectives d'avenir, toutes les décisions du gouvernement. Ainsi, en date du 23 décembre 1986, a été prévue l'installation de postes fixes à divers endroits, auxquels serait ajouté du matériel mobile de prélèvement et d'analyse, c'est-à-dire des camions-laboratoires, et des détecteurs par hélicoptère.

Nous n'avons cessé de dire qu'il convient que le plan soit basé sur des moyens existants et non des perspectives d'avenir, voire des commandes. Dès lors, toutes les mesures prévues depuis le 23 décembre 1986 n'étant pas réalisées, il est vain de tabler sur elles et de les reprendre dans un plan de secours actuel.

Étant donné que des dispositions sont déjà prises par la Région wallonne sous la surveillance de l'I.R.E. de Fleurus, nous postulons qu'il y ait une coordination entre les deux actions, c'est-à-dire celles du gouvernement central et de la Région wallonne. D'une manière très pragmatique, je dirai, premièrement, que le profane que je suis a conscience qu'on ne sera pas trop nombreux pour surveiller un incident de ce genre et, deuxièmement, qu'il ne conviendrait pas qu'il y ait deux analyses différentes de la situation avec, comme conséquence, une information différente de part et d'autre, transmise par des responsables placés à des niveaux différents.

Voici quelques considérations sur l'alerte et les moyens d'y donner suite.

Centre de crise

Le plan de secours actuel situe le poste de commandement, c'est-à-dire le centre de crise provincial, à la centrale même. Il semble bien que, pendant longtemps, ce fut la vérité en la matière. Cette conception est, à mon avis, depuis longtemps dépassée et particulièrement inadéquate — il y a longtemps que je la critique — encore qu'on puisse y trouver un certain nombre d'avantages.

En effet, si l'on réunit le centre de crise sur les lieux de la centrale, on a à disposition tous les hommes et moyens disponibles et, en tout cas, tous ceux qui luttent pour dominer l'événement; on est donc en prise directe sur celui-ci.

Cette conception du centre de crise à la centrale doit beaucoup à la conviction, partagée par la quasi-unanimité des observateurs, que rien ne se passera jamais, que s'il se passe des incidents ceux-ci seront relativement mineurs et bien dominés par les techniciens de la centrale et qu'au fond, puisque le «danger» devrait être emporté par des vents favorables, au bout de très peu de temps, on sera mieux à la centrale. Cette conception, elle aussi, est fonction du fait que tout dépend à 100 pct. des observations et des conclusions que la direction développe vis-à-vis de l'événement.

De nadelen van een crisiscentrum binnen de kerncentrale springen in het oog. Ze werden bevestigd door Three Mile Island. De mogelijkheid dat het crisiscentrum zich in het centrum van de centrale zou bevinden, wekt nu bijna de lachlust op — voor zover zoiets onder de tragische omstandigheden na Tsjernobyl nog mogelijk is. Er moet dus naar een andere plaats gezocht worden. Sinds november 1979, en op grond van de lessen, die uit het ongeval van Three Mile Island werden getrokken, hebben wij voorgesteld dat het crisiscentrum voor de provincie Luik gevestigd zou worden op een plaats die de inwoners van Hoei zeer goed kennen, nl. Abée-Scry op het grondgebied van de huidige gemeente Sohet-Tinlot, in de lokalen van de provincie. Hierop werd niet gereageerd. Ik zal straks terugkomen op dat zoeken van een plaats voor de commando-post of het crisiscentrum aan de hand van een kaart (zie blz. 141).

Ook wil ik nogmaals de nadruk leggen op het feit dat enkel van de bestaande middelen uitgegaan kan worden. Een crisiscentrum kan niet geïmproviseerd worden, er zijn gebouwen voor nodig, goed uitgerust en met heel wat apparatuur die op dit ogenblik nergens aanwezig is.

Laten we het nu hebben over de drie welbekende maatregelen die klassiek zijn in geval van dit soort ongeval:

1. het binnenshuis blijven
2. de distributie van jodiumtabletten
3. de evacuatie.

Binnenshuis blijven

Wat het binnenshuis blijven betreft meen ik persoonlijk — we bevinden ons hier op terrein dat ik verder zal behandelen onder het hoofdstuk informatie en zelfs opvoeding van 'le bevolking — dat de term slecht gekozen is. Ik weet niet wat de Nederlandse vertaling van de term geeft maar in het Frans is het woord «confinement» een dubbelzinnige term en ik heb er verschillende woordenboeken over geraadpleegd. De manier waarop de term «confinement» door de bevolking verstaan wordt geeft in ieder geval aanleiding tot misverstanden en dubbelzinnigheden. In feite geeft de term «confinement» de indruk dat een speciaal hiervoor bedoeld lokaal nodig is, en dat bijgevolg genoemd lokaal ofwel niet ofwel slechts onder bepaalde omstandigheden bestaat en niet beschikbaar is. In werkelijkheid zou naar mijn gevoel een meer begrijpelijke uitdrukking gebruikt moeten worden waarmee wordt aangegeven dat men moet schuilen en thuis blijven, of beter nog dat men niet buiten mag blijven.

Dit opvoeden van de bevolking zou ook de redenen en het belang moeten duidelijk maken van de maatregel, om iedereen te doen inzien dat muren, ramen en deuren in bepaalde omstandigheden, voldoende bescherming bieden tegen het indringen van schadelijke stralingen.

Ik meen ook — en dit zou in een algemene publieksinformatie kunnen worden ingepast — dat men de situaties en de hypothesen waarin de maatregel gepast is duidelijk zou moeten aangeven. In dit verband wachten wij nog altijd op de wetenschappers om ons in duidelijke termen — uitsluitend voor de verantwoordelijke overheid en dus niet voor het grote publiek — mee te delen in welke situaties deze maatregel voldoende is en wanneer ze moet worden aangevuld met de distributie van jodiumtabletten — hier is er een tegenstrijdigheid waarop ik zo dadelijk terugkom — en ons ook vertellen of deze maatregel kan worden beschouwd als een voorbereiding, als buffer voor een later volgende algemene evacuatie. In dit verband is op onze dringend verzoek sinds oktober 1985 geen reactie of antwoord gekomen.

Wij menen van bij het begin dat de formule beperkingen heeft. In de eerste plaats, zoals ik al zei indien de maatregel moet gepaard gaan met het uitdelen van kaliumjodide is er sprake van een contradictie omdat ofwel dit uitdelen moet gebeuren door teams, ofwel de bevolking gevraagd wordt zelf deze tabletten aan te schaffen. Dit is tegenstrijdig vermits — wij komen hier later op terug — deze jodiumtabletten toch ergens gehaald moeten worden.

Er zijn ook praktische beperkingen aan deze formule.

Les inconvénients de placer le centre de crise en plein cœur de la centrale nucléaire sautent aux yeux. Ils ont été confirmés déjà par Three Mile Island. Maintenant, cela fait presque sourire — si l'on peut dire dans des circonstances aussi tragiques — après Tchernobyl, d'imaginer que le centre de crise puisse se trouver encore en plein cœur du site nucléaire. Il faut donc rechercher un autre endroit. Dès novembre 1979, et vous retrouverez là le prolongement des leçons de l'accident de Three Mile Island, nous avons proposé en ce qui concerne la province de Liège de créer un centre de crise à un endroit que les Hutois connaissent bien, Abée-Scry, sur le territoire actuel de la commune de Soheit-Tinlot, dans des locaux provinciaux. Aucune suite n'a été réservée à notre proposition. Je reviendrai dans un instant sur la recherche d'un poste de commandement ou d'un centre de crise au moyen d'une carte (voir p. 141).

Là aussi, j'insiste fort sur le fait qu'il faut tabler uniquement sur les moyens existants. Un centre de crise ne s'improvise pas, il faut des locaux importants, bien conditionnés, mais aussi un équipement considérable qui, en fait, n'existe pas dans un autre endroit pour le moment.

Passons, si vous le voulez bien, aux trois mesures bien connues qui sont les mesures classiques en cas d'accident du genre:

1. le confinement
2. la distribution de pastilles d'iode
3. l'évacuation.

Le confinement

En ce qui concerne le confinement, je pense personnellement — là, nous sommes dans le domaine que j'aborderai encore tout à l'heure de l'information et même de l'éducation de la population — que le terme est mal perçu. Je ne sais pas ce que donne la traduction en langue néerlandaise du terme «confinement» mais en tout cas, en français, j'ai eu la curiosité de consulter plusieurs dictionnaires, sa signification est pleine d'ambiguïtés. En tout cas, dans la manière dont ce terme «confinement» est perçu par l'ensemble de la population, il y a une confusion et pas mal d'équivoques. En effet, le terme «confinement» donne l'impression qu'il faut un local spécialement conçu à cet effet et que, par conséquent, ce local ou bien n'existe pas ou bien n'existe que dans des conditions déterminées et qu'il n'est pas à disposition. En réalité, je pense qu'à cet égard, il conviendrait d'employer des termes un peu plus accessibles visant à dire que le confinement consiste à se mettre à l'abri et à rester chez soi ou, mieux encore, à ne pas rester à l'extérieur.

Cette éducation de la population devrait aussi indiquer les raisons et l'intérêt de la mesure de façon à bien faire percevoir à l'opinion publique que des murs, des vitres, des portes sont, dans certaines circonstances, des obstacles suffisants pour empêcher la propagation des éléments qui peuvent lui être nuisibles.

Je crois aussi — et ceci devrait faire l'objet d'une information au grand public — qu'on devrait préciser les situations et les hypothèses où la mesure se révèle être adéquate. A cet égard, nous attendons toujours que les scientifiques nous précisent très clairement — mais uniquement à l'usage des responsables que je distingue ici du grand public — les situations où cette mesure se suffit à elle-même, celles où elle devrait être complétée par la distribution de pastilles d'iode — là, il y a une contradiction sur laquelle je reviendrai dans un instant — et de nous indiquer aussi si cette mesure peut s'envisager, par exemple, comme préalable, comme tampon ou préparation à une mesure générale d'évacuation qui devrait suivre. A cet égard, les demandes pressantes que nous avons faites dès octobre 1985 sont restées sans écho et sans réponse.

Mais nous croyons d'emblée qu'il faut tracer des limites à la formule. D'abord, je viens de le dire, si la formule doit s'accompagner de distribution d'iodure de potassium, il y a une contradiction, puisqu'aussi bien il faut le faire distribuer par des équipes ou demander à la population de se le procurer. C'est contradictoire puisque — nous en reparlerons dans un instant — il faut aller chercher quelque part ces pastilles d'iodure de potassium.

Il existe aussi des limites très pratiques à cette formule.

Dan is er het probleem van het binnenshuis blijven van mensen die niet thuis zijn, zoals werknemers of studenten. Het is niet zo zeer een probleem van plaats, maar er is het feit dat de betrokkenen om psychologische redenen, vooral om zich bij hun familie te voegen, zich in gevaarlijker zones willen begeven dan waarin ze zich bevinden.

Psychologen wijzen er ten andere op dat deze maatregel niet langer dan twaalf uur mag duren, zoniet kan dat bij sommige personen aanleiding geven tot ernstige nerveuze storingen, terwijl meer gevoelige personen door een nog kortere isolatieperiode reeds beïnvloed kunnen worden.

Ik meen dat voorafgaande informatie en vorming van de bevolking noodzakelijk zijn. Onze medeburgers zouden moeten weten welke maatregelen in bepaalde omstandigheden genomen moeten worden. Natuurlijk moet alle verluchttingsapparatuur afgesloten worden, alhoewel velen dit nog niet weten, met inbegrip van de luchtkokers, nodig voor de verwarming, wat tot het stopzetten van de verwarming kan leiden en de noodzaak van warme kleding.

Deze voorafgaande informatie en vorming zouden permanent gegeven moeten worden, en niet uitsluitend via de verspreiding van een brochure.

Op het ogenblik dat de maatregel van het binnenshuis blijven wordt genomen, moeten schikkingen getroffen worden voor de uitvoering. Het gaat er vooral om de plaatsen vast te stellen waar dit zal gebeuren. Ik beklemtoon dit laatste omdat al het overige zou kunnen worden opgenomen in het nationaal plan, niet omdat wij er ons van af willen maken maar omdat het ons logisch voorkomt.

Distributie van jodiumtabletten

Tweede maatregel: het innemen van kaliumjodide. Literatuur over Three Mile Island toont aan dat het in vloeibare vorm gedistribueerd kan worden maar wat men mij getoond heeft was een tabletje niet groter dan een vingertop. Dit laatste is belangrijk want het maakt duidelijk dat dit soort tabletten niet gemakkelijk uit te delen zijn. Het heeft mij ten andere — maar ik ben geen geneesheer of apotheker — veel tijd gekost om erachter te komen dat men, wanneer de tabletten worden voorgeschreven, er ten minste drie moet innemen, drie dagen achter elkaar en dat zonder gevaar tien tabletten kunnen worden ingenomen, eveneens tien op elkaar volgende dagen, zonder deze dosis te overschrijden.

Ondanks alles zijn we er niet in geslaagd de prijs te achterhalen. U zult vernemen waarom de prijs van deze farmaceutische specialiteit onze belangstelling heeft.

Op bladzijde 25 van het nationaal ontwerp van noodplan wordt gesteld dat de burgemeester moet instaan voor de uitdeling aan de bevolking. In de door ons uitgewerkte hulpplannen wordt hij tot op heden ook voor die taak aangewezen. De verdeling gebeurt dank zij de vrijwilligersdiensten van het Rode Kruis. Ik voeg er nog aan toe dat het in Three Mile Island mogelijk was 50 000 dosissen vloeibaar kaliumjodide te fabriceren en te verdelen in de tijdsperiode van enkele uren.

Ik wil er wel op wijzen dat de voorraad van Tihange volgens ons drie grote gebreken vertoont: de voorraad is ontoereikend, in een ondoeltreffende verpakking en de enige opslagplaats — het ziekenhuis van Hoei — levert volgens ons ernstige distributiemoeilijkheden op.

De voorraad is onvoldoende omdat we slechts over 90 000 tabletten beschikken. Als leken hebben wij gemeend dat één tablet per inwoner in een straal van tien kilometer bedreigd gebied voldoende zou zijn, maar we hebben gemerkt dat dit helemaal niet het geval is.

De verpakking is ongeschikt. Ik sprak u over de «grootte» van de uit te delen tablet. Deze tabletten bevinden zich nu in het ziekenhuis van Hoei in verpakkingen van 800 stuks wat het verdelen ervan niet gemakkelijk maakt, zoals u zult moeten toegeven.

Een enkele plaats lijkt ons evenmin geschikt. Niets wijst erop dat, bij ongeval, het ziekenhuis van Hoei zich niet precies in de bedreigde zone zou bevinden.

Se pose la question du confinement des personnes qui sont absentes de chez elles, comme les travailleurs ou les étudiants. Le problème n'est pas tant celui de l'endroit que celui qui se poserait en raison du fait que ces personnes, pour des raisons psychologiques évidentes, et principalement pour rejoindre leur famille, pourraient vouloir rentrer dans des zones plus dangereuses que celles où elles se trouvent.

Par ailleurs, les psychologues signalent que cette mesure ne pourrait être prolongée au delà de douze heures sans entraîner chez certaines personnes de graves perturbations nerveuses, un confinement plus court pouvant même affecter déjà certains individus plus vulnérables.

J'estime qu'une information et une formation préalables de la population sont nécessaires. Nos concitoyens devraient savoir quelles sont les mesures à prendre en la circonstance. Il est évident — mais beaucoup l'ignorent encore — qu'il faut mettre hors service les ventilations et prises d'air vers l'extérieur, y compris les prises d'air indispensables pour le chauffage, ce qui peut signifier l'arrêt de celui-ci et la nécessité de vêtements chauds.

Cette information et cette formation préalables devraient être données en permanence, et pas seulement par la diffusion d'une plaquette.

Au moment où la mesure de confinement est décrétée, des dispositions sont à prendre pour sa mise en œuvre. Il importe surtout de déterminer les endroits où elle va s'appliquer. J'insiste sur cette dernière notion, parce qu'à part cela, tout le reste pourrait, à notre avis, être repris dans le plan national, non pas pour nous en débarrasser mais parce que cela nous paraît logique.

Distribution de pastilles d'iode

Deuxième mesure: la prise d'iodure de potassium. La littérature sur Three Mile Island nous indique qu'il peut être distribué sous forme liquide, mais ce qu'on m'a montré, c'est un petit comprimé guère plus grand que le bout du doigt. Cette précision est importante parce qu'elle explique que ces comprimés ne sont pas faciles à distribuer. Par ailleurs, il m'a fallu longtemps — mais je ne suis ni médecin ni pharmacien — pour apprendre que lorsque la prescription s'avère nécessaire, il faut en prendre au moins trois, trois jours consécutifs, et qu'on peut aller sans danger jusqu'à dix comprimés, toujours dix jours consécutifs, sans dépasser cette dose.

Malgré tous nos efforts, nous ne sommes pas parvenus à en savoir le prix. Vous verrez pourquoi nous nous préoccupons du coût de cette spécialité pharmaceutique.

Il est stipulé à la page 24 du projet national que c'est le bourgmestre qui doit veiller à la distribution. Dans les plans de secours que nous avons élaborés, c'est ce qui est également prévu jusqu'à présent. La distribution se fait grâce à des équipes de volontaires de la Croix-Rouge. J'ajoute qu'à T.M.I., il a été possible de fabriquer et de distribuer 50 000 doses d'iodure liquide en quelques heures.

Je tiens à signaler qu'à notre avis, le stock de Tihange présente trois défauts graves: il est insuffisant, dans un conditionnement inadéquat et que le dépôt unique — l'hôpital de Huy — nous paraît hypothéquer grandement les perspectives de distribution.

Le stock est insuffisant, dis-je, puisque nous n'avons que 90 000 tablettes. En tant que profanes, nous avions pensé qu'une tablette par habitant menacé dans les dix kilomètres suffisait, mais nous venons de voir qu'il n'en est pas du tout ainsi.

Le conditionnement est inadéquat. Je viens de vous indiquer la «grandeur» de la tablette à distribuer. Ces tablettes se trouvent actuellement à l'hôpital de Huy, dans des conditionnements qui en contiennent 800, ce qui ne facilitera pas la distribution, vous en conviendrez.

Un site unique nous paraît également inadéquat. Rien ne nous indique que l'hôpital de Huy, en cas d'accident, ne se trouverait pas précisément dans la zone menacée.

Bijgevolg moeten de beschikbare hoeveelheden vergroot worden; dat hebben wij dan ook gevraagd. Men zou ook aan een verpakking per tien tabletten in stripvorm kunnen denken, die gemakkelijk te verdelen is. Tenslotte zijn verschillende verdeelcentra nodig om de distributiemogelijkheden te verbeteren. Wij denken in dit verband dat de tabletten in verschillende gemeenten ondergebracht kunnen worden, niet enkel in het gemeentehuis maar ook in verschillende gemeentelijke instellingen. Dit is wel niet de beste formule. Wij hebben ook gedacht aan ziekenhuizen, en niet aan één enkel. Tenslotte stellen wij al geruime tijd voor — en deze formule heeft onze voorkeur — een voorraad aan te leggen in alle apotheken die goed gelokaliseerd en verspreid zijn; de verdeling zou kunnen gebeuren zonder dat de vrijwilligers grote risico's lopen en zonder risico's voor degenen die deze tabletten gaan afhalen vermits de apotheken over het algemeen in woongebieden gevestigd zijn.

Daarenboven — en dit is een argument dat voor het ziekenhuis van Hoei gold — zijn de apothekers de geschikte personen om erover te waken dat de uiterste gebruiksdatum van de tabletten niet overschreden is; zij kennen hun klanten goed en zouden raad kunnen geven o.m. over het eventueel voorkomen van allergieën in sommige gevallen. Ik heb persoonlijk een dergelijke allergie gehad, zonder ooit een jodiumtablet te hebben ingenomen, en ik kan u verzekeren dat het niet prettig is!

Vermits ondanks alles rekening gehouden moet worden met lacunes en een zekere verwarring, raden wij aan een voorraad tabletten op te slaan bij de apothekers en in de ziekenhuizen.

Deze formule werd voorgelegd aan de Provinciale Inspecteur van de apotheken die er geen bezwaar tegen heeft wat onze provincie betreft, maar die geen enkel doorslaggevend advies kan geven of beslissingen nemen.

Ook hier — een steeds terugkerend leidmotief — is een voorafgaande informatie en opvoeding van het publiek vereist om het vertrouwd te maken met de omstandigheden waarin deze tabletten uitgedeeld kunnen worden.

Maar er is hier een dokter in de zaal en ik ben bang dat ik me vergis. Ik geloof dat het erop aankomt de schildklier te verzadigen. Het zou niet slecht zijn de toekomstige «innemers» beknopt maar duidelijk uit te leggen, dat het erom gaat de schildklier te verzadigen, de redenen ervoor op te sommen en op de mogelijke allergieën wijzen om deze te voorkomen of eventueel te bestrijden.

Onafhankelijk van deze informatie die permanent zou moeten circuleren, zou ervoor gezorgd moeten worden dat op het ogenblik zelf de bevolking ingelicht wordt over de plaatsen waar de maatregelen noodzakelijk zijn. Het is niet de bedoeling dat de hele provincie Luik geneesmiddelen begint te slikken!

Nog eens — en ook dit is een leidmotief — met uitzondering van dit laatste punt, de laatste informatie, kan en zou alles wat ik zei, opgenomen moeten worden in het nationaal noodplan vermits er voor de vermelde zaken in de te nemen maatregelen geen verschillen zijn naargelang van de plaats.

Evacuatie

Derde maatregel: de evacuatie. Ik hoef niet te beklemtonen dat het hier de ernstigste en de meest geduchte maatregel betreft en wel om twee redenen: ten eerste omdat de evacuatie het gevolg zou zijn van een ernstig ongeval wat op zichzelf al vreselijk is, en ten tweede, wegens de bijna vaststaande verdere ontwikkeling ervan. Ook hier is de burgemeester verantwoordelijk. Ik kan me heel goed de gevoelens indenken van sommige kandidaat-burgemeesters die zouden kunnen zeggen «Hemelt-jelief! De burgemeester is verantwoordelijk voor ongeveer alle maatregelen ter zake!» Waarover gaat het? Het betreft — als ik me niet vergis — het evacueren van iedereen, wat wel betekent, voor alle duidelijkheid, mensen zowel als dieren, zijnde het vee. Het gaat niet enkel om het evacueren van individuen en gezinnen, maar ook hele leefgemeenschappen, d.w.z. werkplaatsen, fabrieken, kantoren, scholen, ziekenhuizen,

En conséquence, il faut augmenter les quantités disponibles, et nous l'avons évidemment demandé. On pourrait également concevoir une présentation par dix tablettes, sous plastique, aisément distribuables. Enfin, il faudrait plusieurs dépôts éclatés pour améliorer les conditions de distribution. Nous pensions à cet égard que ces tablettes pourraient être déposées dans les différentes communes, non seulement à l'hôtel de ville mais aussi dans divers établissements communaux. Cette formule, cependant, ne nous paraît pas la meilleure. Nous pensons aussi aux établissements hospitaliers, et pas seulement à un seul. Enfin, nous proposons depuis de longs mois — et c'est cette formule qui a notre préférence — le dépôt dans toutes les officines pharmaceutiques, qui sont bien localisées et dispersées; la distribution pourrait se faire sans que les volontaires courent de grands risques et en diminuant les risques que chacun courrait en allant se procurer ces tablettes, les pharmacies, je le répète, n'étant généralement pas éloignées des endroits habités.

De plus — et c'est un argument qui a été avancé en faveur de l'hôpital de Huy — les pharmaciens sont bien placés pour surveiller la date de péremption des tablettes; ils connaissent bien leurs clients et pourraient les conseiller utilement, notamment en prévoyant, dans certains cas, des allergies possibles. J'ai souffert personnellement d'une de ces formes d'allergie, sans avoir jamais avalé une des tablettes d'iodure de potassium, et je puis vous assurer que ce n'est pas agréable!

Comme il faut, malgré tout, prévoir des défaillances et une certaine désorganisation, nous préconisons, outre le dépôt des tablettes dans toutes les officines pharmaceutiques, un dépôt dans les centres hospitaliers.

Cette formule a été soumise à l'Inspecteur provincial des pharmacies qui n'y voit aucun inconvénient, en ce qui concerne notre province, mais qui n'a aucune qualité pour donner un avis définitif et en décider.

Ici encore — c'est un leitmotiv, vous le voyez —, information préalable du public et éducation pour lui indiquer les circonstances dans lesquelles ces tablettes pourraient être distribuées.

Mais, comme il y a un médecin dans cette salle, je crains de me tromper. Je crois qu'il s'agit de saturer la glande thyroïde. Il ne serait pas inutile d'expliquer d'une manière très sommaire mais très claire aux futurs «ingurgitateurs» de cette formule, qu'il s'agit de saturer la glande thyroïde, d'en indiquer les raisons ainsi que les formes possibles d'allergies, afin de prévenir ces dernières et de les combattre le cas échéant.

Indépendamment de cette information qui devrait circuler en permanence avant l'événement, il faudrait veiller à propager une information au moment même avec indication à la population — nous y reviendrons — des endroits où la mesure se révèle nécessaire. Il ne s'agit pas que toute la province de Liège commence à ingurgiter ces médicaments!

Encore une fois — et là aussi, c'est un leitmotiv — sauf ce dernier point qui est l'information dernière, tout ce que je viens de vous dire peut être et, à notre point de vue, devrait être dans le plan national puisqu'il n'existe aucune différence, en ce qui concerne tout ce que je viens d'indiquer, entre des dispositions à prendre à un endroit ou à un autre.

Evacuation

Troisième mode d'intervention: l'évacuation. Je n'ai nul besoin d'insister auprès de vous pour vous faire comprendre qu'il s'agit de la mesure la plus grave et la plus redoutable pour deux raisons: d'abord, parce que l'évacuation serait la conséquence d'un accident grave, ce qui est déjà redoutable en soi, mais encore en raison de ses prolongements probables et même certains. Là aussi, c'est le bourgmestre qui est responsable. Je vois déjà l'émotion chez certains candidats-bourgmestres qui pourraient se dire: «Mon Dieu!, le bourgmestre est responsable d'à peu près toutes les mesures en la matière!» De quoi s'agit-il? Il s'agit — sauf erreur de ma part — d'évacuer tout le monde, ce qui signifie bien, pour être précis, aussi bien les êtres humains que les animaux, donc le bétail. Il s'agit d'évacuer non seulement les individus, les collectivités familiales, mais aussi les collectivités tout court, c'est-à-dire les ateliers, les usines,

bejaardenhuizen, gevangenissen. Was het onderwerp niet zo ernstig, dan zou men kunnen zeggen dat de eenvoudigste situatie zou ontstaan indien het ongeval zich 's nachts zou voordoen omdat dan iedereen gewoonlijk thuis is, met uitzondering van enkele nachtwerkers. Ook hier is het zo dat de burgemeester, die in het kader van het huidige noodplan ook belast is met het evacueren van de gevangenis, dit volgens ons niet zou moeten doen.

Volgens ons is het niet mogelijk dat de evacuatie kan gebeuren met het openbaar vervoer dat daarenboven opgeëist zou worden in omstandigheden waarover veel te zeggen valt. Er moet een eenvoudig en aangepast middel bedacht worden. Ieder moet zichzelf evacueren, met eigen middelen, desnoods te voet, na er zich van vergewist te hebben of burens niet geholpen moeten worden. Het openbaar vervoer lijkt niet de geschikte formule omdat moet worden overgegaan tot massale opeising van zowel materieel als van werknemers uit de sector.

Ook moeten de toekomstige geëvacueerden weten wat ze moeten meenemen: identiteitspapieren, ziekenbonddocumenten, dekens, nachtkleding, voedsel, waardepapieren, geld, betaalmiddelen, geneesmiddelen die ze later slechts met veel moeite kunnen krijgen indien tot evacuatie besloten zou worden.

De grote gemeenschappen zouden zich volgens ons moeten verplaatsen onder de leiding van bijvoorbeeld het schoolhoofd of de gevangenisdirecteur. Het is ondenkbaar, met de te nemen voorzorgen in verband met de gevangenen — men kan het zich gemakkelijk voorstellen! — dat het de burgemeester zou zijn die de voorwaarden bepaalt waaronder de evacuatie moet gebeuren. Dat is naar mijn gevoel ondenkbaar en het is de directie van de gevangenissen en ziekenhuizen die zich er mee moet bezighouden.

De bevolking moet ook duidelijk weten of zij al dan niet moet evacueren. U zult zeggen dat zoiets vanzelfsprekend is. Wij hebben er lang over nagedacht. De plaats waar iemand aan te treffen is, moet voor iedereen bepaald kunnen worden. Wij dachten — maar dat is niet evident — dat deze vermelding op de identiteitskaart zou moeten voorkomen. Wij hebben naar een document of papier gezocht en alleen de identiteitskaart heeft iedereen altijd bij zich. Daarop zou de zone waarin de betrokkene zich bevindt, vermeld kunnen worden met een letter en een cijfer. Bijvoorbeeld: zone B.3 moet evacueren. Zonder een dergelijke referentie kunnen wij, zelfs niet via de media, de te evacueren zones duidelijk verbaal omschrijven.

De groepen zouden moeten weten waar ze zich bevinden. Onze theorie, die nog geen concrete vorm gekregen heeft, bestaat erin gebieden in een soort «taart punten» op te delen waardoor het mogelijk wordt de zone te bepalen waarin de groep zich bevindt.

De geëvacueerden moeten gemakkelijk het ontvangstcentrum kunnen vinden en men moet hen aanwijzingen verstrekken hoe er via eenrichtingsverkeer te geraken, via wegen die middelpuntvliedend t.o.v. de kerncentrale lopen. Wij komen dan bij het probleem dat iedereen zich stelt: *quid* degenen die willen terugkeren naar de besmette zone om er bijvoorbeeld hun naastbestaanden op te halen? Men moet hun toegangswegen in omgekeerde richting aanwijzen en terzelfder tijd trachten de verplaatsing af te raden. Maar hoe ouders tegen houden die hun kinderen willen halen of een zoon zijn alleenstaande moeder? Ook moet gedacht worden — en dat is een schrikwekkend probleem voor degenen die verantwoordelijk zijn — aan de mogelijke en denkbare lacunes, vooral op het vlak van de groepen. Wij hebben aldus in de verslagen van Onderwijs gezien dat men zich afvroeg wat te doen wanneer bijvoorbeeld de hoofdonderwijzer, in plaats van zich bezig te houden met de kinderen voor wie hij verantwoordelijk is, er eerder aan denkt zijn eigen zoon of dochter te gaan halen in een andere instelling. Ik heb de situatie zoals die in 1940 was, bestudeerd. In dergelijke gevallen kan men immers verwijzen naar de ongelukkige ervaringen van mei 1940. Toen werd gelukkig niet iedereen geëvacueerd, de Stuka's waren misschien minder gevaarlijk dan een kernalarm, met de verschijnselen van collectieve psychologie die zich kunnen voordoen.

les bureaux, les établissements scolaires, les hôpitaux, les maisons de retraite, les prisons. Si le sujet n'était aussi sérieux, on pourrait considérer que la situation la plus simple serait celle où l'accident se produirait la nuit parce que tout le monde est chez soi en général, sauf quelques travailleurs exerçant leur activité pendant la nuit. Là aussi, il est certain que le bourgmestre chargé par exemple, selon le plan de secours actuel, de l'évacuation de la prison, ne devrait pas, à notre point de vue, avoir à s'occuper de cela.

Selon nous, il n'est pas possible que l'évacuation soit réalisée par les transports en commun, réquisitionnés de surcroît dans des conditions dont on pourrait parler. Il faut envisager un moyen simple et adéquat. Chacun doit évacuer par ses propres moyens, même à pied, en prenant la précaution bien sûr de vérifier si des voisins n'ont pas besoin de secours en la circonstance. Les transports collectifs ne paraissent pas la formule adéquate puisqu'il faudrait procéder à des réquisitions massives à la fois du matériel et des travailleurs de ce secteur.

Il faudrait que les futurs évacués sachent ce qu'ils doivent emporter: pièces d'identité, documents mutualistes, couvertures, vêtements de nuit, quelque nourriture, les valeurs, l'argent, moyens de paiement, les médicaments qui évidemment ne leur seront fournis qu'avec beaucoup de difficulté plus tard si une évacuation devait se décider.

Les collectivités, pensons-nous, dans cette éventualité, doivent se déplacer sous l'autorité du chef de l'établissement scolaire ou du directeur de la prison. Il est inimaginable, avec les précautions qu'il faut prendre — on en connaît quelque chose! — vis-à-vis des prisonniers, que ce soit le bourgmestre qui détermine les conditions dans lesquelles le déplacement doit avoir lieu. A mon avis, c'est impensable, c'est la direction des prisons ou des hôpitaux qui doit s'en occuper.

Le public doit aussi savoir clairement s'il doit ou non évacuer. Vous me direz que c'est élémentaire. Nous y avons beaucoup réfléchi. Il faut déterminer un endroit où le repère de chacun soit indiqué. Nous pensons, mais cela n'est pas évident, que cette mention devrait figurer sur la carte d'identité. Nous avons cherché toute pièce ou document qui soit à portée de chacun en permanence et nous n'avons trouvé que la carte d'identité sur laquelle devrait figurer la zone dans laquelle l'intéressé se trouve, au moyen d'une lettre et d'un chiffre. Par exemple: la zone B.3 devrait évacuer. En effet, sans une telle référence, nous ne pourrions au moyen de messages verbaux circonscrire convenablement, même par les médias, les zones à évacuer.

Les collectivités devraient savoir à quel endroit elles se trouvent. Notre théorie, qui n'est pas encore concrétisée, serait d'établir des espèces de «quartier de tarte» permettant de déterminer la zone dans laquelle la collectivité se trouve.

Il faut que les évacués puissent déterminer facilement l'endroit d'accueil et qu'on leur donne l'indication des chemins pour y parvenir par des voies à sens unique, centrifuges par rapport à la centrale nucléaire. En effet, nous allons aborder dans un instant les questions que tout le monde se pose: *quid* de ceux qui veulent rentrer dans la zone contaminée pour rechercher leurs proches, par exemple? Il faudrait leur indiquer des voies de pénétration en sens inverse, tout en les dissuadant, bien sûr. Pourtant, comment empêcher des parents de venir rechercher leurs enfants ou un fils sa mère isolée? Il faut aussi — question redoutable pour les responsables — songer aux défaillances possibles et imaginables, surtout celles se situant au niveau des collectivités. Ainsi, nous avons vu dans les rapports de l'Education nationale qu'on se posait la question de savoir comment agir si, par exemple, l'instituteur en chef, au lieu de s'occuper des enfants dont il a la garde, pensait plutôt à aller rechercher son fils ou sa fille dans un établissement situé à un autre endroit. J'ai beaucoup analysé la situation telle qu'elle s'est présentée en 1940. Dans ces matières, on peut faire référence à certaines expériences, assez malheureuses d'ailleurs, de mai 1940. Dans ce dernier cas, par chance, tout le monde n'évacuait pas et peut-être les stukas étaient-ils moins dangereux qu'une alerte nucléaire, avec les phénomènes de psychologie collective qui risquent de se manifester.

Wie neemt de beslissing tot evacueren? In de huidige wetgeving — die uit 1963 dateert — neemt de Minister van Binnenlandse Zaken de beslissing tot evacuatie over te gaan, alhoewel ik — ik beloofde immers vrijuit te spreken — in artikel 128 van de provinciewet de mogelijkheid gevonden heb om alles te doen. Indien u dat artikel herleest zult u zien dat de gouverneur praktisch alles kan laten doen, zo vaag, algemeen en onduidelijk is het. Maar daar ligt het probleem niet; het gaat erom te weten in welke vorm de beslissing genomen zal worden. Ik heb mijn medewerkers en allen die me de eer aandoen mijn advies te vragen, altijd gezegd dat het eenvoudig is een besluit te ondertekenen waarin staat dat iedereen geëvacueerd wordt, maar dat de problemen opduiken op het moment dat de theorie in de praktijk moet worden gebracht. U kan zich de fysieke gevolgen en de paniek die kan ontstaan, indenken. Zelfs tijdens perfect gecoördineerde verplaatsingen kunnen zich verkeersongevallen voordoen, onvermijdelijke opstoppen en psychologische moeilijkheden zonder nog te spreken van de sociale en economische gevolgen voor de verlaten zone zowel als voor de opvangzone die opeens in enkele uren geconfronteerd wordt met het dubbele van de normale bevolking.

Een vraag die in het kader van het nationaal noodplan beantwoord moet worden, is de volgende: heeft de maatregel een verplichtend karakter? Ik weet dat het antwoord bevestigend zal zijn.

Ik weet dat men me zal antwoorden dat het evacueren verplicht is. Maar hoe? Zal er fysieke dwang zijn? Moeten onwilligen met geweld geëvacueerd worden? Quid de te bewaken zone en quid de bewakers, zijnde de politie en de rijkswacht? Er moet gedacht worden aan plundering en vandalisme en dus aan het beschermen van goederen door de ordestrijdkrachten. Maar onder welke voorwaarden?

Waarom wordt aan deze dwangmaatregel gedacht? Omdat, zoals ik al zei, sommigen zullen terugkeren naar de betrokken zone en anderen zullen niet willen vertrekken om redenen die ik bijna gewettigd zou willen noemen; anderen nog zullen willen blijven omdat ze slechte bedoelingen hebben en precies van de afwezigheid van alle anderen willen profiteren. Uiteraard zijn er de politiestrafpen, maar de politierechtbank zal de zaak pas zes maanden later behandelen. Het probleem is dan ook: wat te doen ter plaatse? Beletten dat iemand de zone opnieuw betreedt?

Ook hier zijn voorafgaande informatie en vorming nodig en op het ogenblik dat besloten wordt te evacueren: verdere informatie en mededelingen.

Informatie

Ik heb het reeds uitvoerig gehad over de informatie, het volgende punt van mijn uiteenzetting door er al op te wijzen dat er een permanente voorafgaande opvoeding noodzakelijk is, steeds weer opnieuw. Een brochure, die ten andere niet slecht was, werd één enkele keer verspreid en is waarschijnlijk in de meeste gezinnen verloren gegaan.

De informatie over de drie maatregelen: binnenshuis blijven, distributie van kaliumjodide en evacuatie, moet permanent gebeuren.

Ook moet de informatie goed gestructureerd zijn op het ogenblik dat de beslissing valt en de toepassing begint want dat is vooral op dat ogenblik belangrijk. De informatie moet snel en goed worden doorgegeven. Later moeten de personen die op 10, 15 of 20 kilometer van hun woning worden overgebracht, verdere informatie krijgen.

Op de oude identiteitskaarten zou het gemakkelijk geweest zijn aan te geven in welke zone men zich bevindt, via het systeem van de « taartpunten » waarover ik het eerder had. Op de nieuwe kaarten lijkt dat moeilijker.

Voor al deze informatie zien wij niets dat beter en doeltreffender is dan de audiovisuele middelen: radio, televisie en vooral ook, voor een streek zoals Tihange de kabeldistributie.

Men moet in kritische omstandigheden het monopolie van radio en televisie kunnen doorbreken. Op dit ogenblik — en ik heb het probleem al lange tijd naar voren gebracht — is het niet mogelijk dat een verantwoordelijk iemand zich het recht toeëigent om op de televisie te verschijnen voor een mededeling aan de bevolking, terwijl met de kabel veel mogelijk zou zijn.

A qui appartient la décision d'évacuation? Dans la législation actuelle — qui date de 1963 — la décision d'évacuation appartient au seul Ministre de l'Intérieur, encore que — puisque j'ai promis d'être franc — je puisse trouver dans l'article 128 de la loi provinciale la possibilité de tout faire. Si vous relisez cet article, vous verrez qu'il permet au gouverneur pratiquement de tout faire tant il est vague, large et relativement indéfini. Mais le problème n'est pas là; il s'agit de savoir sous quelle forme sera prise la décision. J'ai toujours dit à mes collaborateurs et à ceux qui parfois me font l'honneur de me demander mon avis que s'il est simple de signer un arrêté disant que tout le monde évacue, les problèmes se posent dès que la théorie doit se traduire en réalité sur le terrain. Vous mesurerez bien les conséquences physiques et les paniques qui peuvent surgir. Même dans des déplacements parfaitement coordonnés, des accidents de roulage peuvent se produire, des inévitables embouteillages, des difficultés psychologiques, sans parler des conséquences sociales et économiques tant pour une zone abandonnée que pour une zone d'accueil qui doit brutalement faire face au double de sa population habituelle en quelques heures.

Une question à laquelle on doit répondre dans le cadre d'un plan national est celle de savoir si la mesure doit revêtir un caractère obligatoire. Je sais que la réponse sera affirmative.

Je sais qu'on me répondra que la mesure d'évacuation sera obligatoire. Mais encore? Y aura-t-il contrainte par corps? Faudra-t-il évacuer de force les récalcitrants? Quid de la zone à surveiller et quid des surveillants, c'est-à-dire la police et la gendarmerie? Il faut penser au pillage, au vandalisme, et, par conséquent, à la protection des biens par les forces de l'ordre. Mais dans quelles conditions?

Pourquoi envisager cette contrainte? Parce que, comme je viens de vous le dire, certains reviendront sur place; d'autres ne voudront pas partir, pour des raisons que je qualifierai presque de légitimes; d'autres, encore, souhaiteront rester sur place parce qu'ils sont mal intentionnés et voudraient profiter, précisément, de l'absence de tous les autres. Il est évident qu'en ces matières, il y a des peines de police, mais le tribunal de police ne jugera l'affaire que six mois après. Le problème est clair: que fait-on sur place? Empêche-t-on quelqu'un de rentrer dans la zone? comment tout cela se fera-t-il dans la pratique?

Ici aussi, information et formation préalables, puis information au moment où la décision est prise, et communication.

Information

J'ai déjà parlé largement de l'information, qui est le point suivant de mon exposé, en vous indiquant qu'il faut en permanence une éducation préalable, donc renouvelée. Une brochure, pas mal faite, d'ailleurs, a été distribuée une fois pour toutes, et elle a probablement disparu de la plupart des maisons.

Il faut renouveler en permanence l'information sur les trois mesures: confinement, distribution d'iodure de potassium et évacuation.

Il faut aussi que l'information soit bien structurée au moment même de la prise de décision et de son application, car c'est surtout alors que c'est important. Il faut que l'information circule vite et bien. Par la suite, les personnes qui auraient été transférées à 10, 15 ou 20 kilomètres de leur lieu d'habitation devraient également recevoir diverses informations.

Sur les anciennes cartes d'identité, il aurait été facile d'indiquer dans quelle zone on se trouve, par le système des « quartiers de tarte » dont je vous ai parlé il y a quelques instants. Sur les nouvelles, c'est moins évident.

Pour toutes ces informations, nous ne voyons rien de mieux, rien de plus performant que les moyens audiovisuels: la radio, la télévision, surtout, et j'ajouterais, pour une région comme Tihange, le câble.

Il faut que, dans des circonstances critiques, on puisse faire sauter le monopole attribué à la radio-télévision. Actuellement — j'ai soulevé ce problème depuis longtemps déjà — il n'est pas possible à un responsable de s'arroger le droit de paraître à la télé pour faire une communication à la population, alors que le câble permettrait beaucoup de choses.

Ik meen dat in crisistijd alle berichten aan de bevolking — en dit verschilt van het nationale noodplan — gedaan zouden moeten worden door mensen die zo dicht mogelijk bij het volk staan, om het contact geruststellender te maken.

Ik denk hier in de eerste plaats aan de burgemeesters, hoewel het probleem de gemeentelijke grenzen vlug zal overschrijden, aan de arrondissementscommissarissen en aan de gouverneur. Wij menen dat deze mededelingen betreffende het binnenshuis blijven, de distributie van jodiumtabletten of de evacuatie, niet door onbekenden mag gebeuren, wat ook hun respectieve waarde en kwaliteiten mogen zijn. Het zou nog minder aangewezen zijn, deze mededelingen te laten doen door niet bevoegde personen, d.w.z. journalisten die de gebeurtenis zouden opblazen of die nog dramatischer omstandigheden zouden uitvinden zoals het geval was voor de aardbeving in Luik, om meer indruk te maken op het publiek.

Ik vraag me af of het niet verstandig zou zijn, ongeacht de prijs, deze mededelingen op computer te zetten, op cassetten, compact-discs en ons aan te passen aan de modernste verworvenheden van de audiovisuele techniek.

Daarbij moet natuurlijk gehoopt worden dat er geen storingen zijn in het elektriciteitsnet. Wij moeten rekening houden met het ergste. In die veronderstelling blijft er enkel nog de radio's op batterijen die niet zo talrijk zijn als men zou kunnen wensen en noodoplossingen zoals het gebruik van sirenes, de enige formule die tot op heden bestaat en die ons totaal ongeschikt lijkt omdat de sirenes banaal geworden zijn, vermits ze elke eerste donderdag van de maand loeien. In ieder geval zouden ze moeten worden aangevuld met megafoons die ter beschikking zouden moeten staan van de gemeenten, wat nu nog niet het geval is.

Staat u mij toe om iets te zeggen over de problemen — alhoewel ze niet onder de verantwoordelijkheid van de gouverneur vallen — die betrekking hebben op de bescherming van de personen die klaar moeten staan om op te treden: de brandweermannen, die op dit ogenblik niet over een speciale uitrusting beschikken, de rijkswacht, de gemeentepolitie, de beroepsmensen en de vrijwilligers van de Civiele bescherming.

Bijgaande kaart zal duidelijk maken om hoeveel mensen het gaat: ik bedoel daarmee het aantal betrokken personen voor Tihange. De cijfers zijn niet van vandaag maar geven een idee van de orde van grootheid.

Wij hebben 20 woningen in een cirkel van 500 meter rond de centrale. In een perimeter van een kilometer die in ieder geval geëvacueerd moet worden, zijn er al 1 200 inwoners; van 3 km, 18 000; van 5 km, ongeveer 41 000; van 10 km, 73 114; van 15 km, 136 000.

Op de kaart geeft de eerste cirkel de 10 km aan en de tweede — een relatief nieuw gegeven — de 30 km. De gekleurde zones liggen buiten de provincie Luik.

Wanneer u alles overloopt, vertrekkend van rechts, m.a.w. van Luik, dan zult u vaststellen dat de 30 km-zone de hele stad Luik omvat, met uitzondering van een klein stukje. Naar de provincie Luxemburg afzakkend ziet u dat Barvaux en Durbuy erbij zijn; wij bevinden ons praktisch aan de rand van Marche-en-Famenne. In de provincie Namen: Spontin, Lustin, Tailfer — waar zich de watervang van de Brusselse Waterbedelingsmaatschappij bevindt. Wij zijn aan de grens van Profondeville. De hele stad Namen zit er praktisch in. In Waals-Brabant hebben we Jauche en Hélécine of Opheyliсем. In Limburg zitten Brustem, Borgloon, Tongeren binnen de cirkel; en we bevinden ons aan de rand van Sint-Truiden.

Bij het verdere onderzoek van deze kaart zult u zien dat de rode stippen voor plaatsen staan die mogelijk in aanmerking komen voor ons crisiscentrum. Het centrale punt is uiteraard de kerncentrale. Dat is het tegenwoordige crisiscentrum. Het eerste punt binnen de eerste cirkel van 10 km stelt de provinciale gebouwen van Abée-Scry voor, thans opgegeven als mogelijk centrum. Blijven nog een reeks installaties die

J'estime qu'en période de crise, toutes les communications à la population — c'est là une différence par rapport au plan national — devraient être faites par les personnalités les plus proches possibles, pour rendre le contact plus rassurant.

Je pense aux bourgmestres, par priorité, encore que la dimension communale serait rapidement dépassée, aux commissaires d'arrondissement ou au gouverneur. A notre point de vue, il ne conviendrait pas que ces communications relatives au confinement, à la distribution des tablettes d'iode ou à l'évacuation soient faites par des inconnus, quelles que soient leur valeur et leur qualité. Il conviendrait encore moins qu'elles soient faites par des personnes qui ne seraient pas autorisées, c'est-à-dire par des journalistes qui amplifieraient l'événement, ou inventeraient même des circonstances plus dramatiques encore, comme ce fut le cas lors du tremblement de terre de Liège, pour impressionner davantage le public.

Je me demande si, quel qu'en soit le coût, il ne serait pas utile de consigner ces renseignements sur ordinateurs, sur cassettes, sur compact-discs, en nous adaptant aux possibilités les plus modernes de l'audiovisuel.

Il est évident que, dans cette optique, il faudrait souhaiter qu'il n'y ait pas de perturbation de la distribution d'électricité. Nous devons envisager le pire. Dans cette éventualité-là, il ne resterait plus que les radios sur piles, qui ne sont plus aussi fréquentes qu'on pourrait l'espérer, et des palliatifs comme l'usage de sirènes, seule formule retenue jusqu'à présent et qui nous paraît totalement inadéquate parce que les sirènes sont banalisées du fait qu'elles retentissent chaque premier jeudi du mois. De toute manière, elles devraient être complétées par des mégaphones à disposition des administrations communales, qui n'existent pas jusqu'à présent.

Vous me permettrez de dire quelques mots, encore que ce ne soit pas de la responsabilité du gouverneur, sur les questions qui se posent en ce qui concerne la protection des participants utiles, directement à pied d'œuvre: les pompiers, qui n'ont pas d'équipement spécial pour le moment, les gendarmes, les policiers communaux, les professionnels et les volontaires de la Protection civile.

La carte ci-jointe permet de mieux comprendre de quoi il s'agit numériquement; j'entends par là le nombre de personnes concernées pour Tihange. Les chiffres ne sont pas mis à jour mais vous donnent un ordre de grandeur.

Nous avons 20 habitations dans les 500 mètres autour de la centrale. Dans un périmètre d'un kilomètre, qui, de toute manière, devrait être évacué, on a déjà 1 200 habitants; de 3 km, 18 000; de 5 km, près de 41 000; de 10 km, 73 114; de 15 km, 136 000.

Sur la carte, le premier cercle indique les 10 km et le second — donnée relativement nouvelle — les 30 km. Les zones teintées appartiennent à d'autres provinces que la province de Liège.

Si vous faites le tour en partant de votre droite, c'est-à-dire de Liège, vous constaterez que dans la zone de 30 km, à part un petit morceau, toute la ville de Liège est englobée. En glissant dans la province de Luxembourg, vous verrez que sont englobés Barvaux et Durbuy; nous sommes pratiquement à la limite de Marche-en-Famenne. Dans la province de Namur, sont englobés: Spontin, Lustin, Tailfer — où se trouve la prise d'eau de la Compagnie bruxelloise des eaux. Nous sommes à la limite de Profondeville. Toute la ville de Namur est pratiquement englobée. Dans le Brabant wallon, nous avons Jauche et Hélécine ou Opheyliсем. Dans le Limbourg, sont englobés Brustem, Borgloon, Tongres; et nous sommes à la limite de Saint-Trond.

En continuant l'examen de cette carte, vous verrez que les points rouges s'efforcent de déterminer les endroits où il serait possible d'envisager notre centre de crise. Le point central est évidemment la centrale nucléaire; je vous rappelle que c'est le centre de crise prévu actuellement. Le premier point situé dans le premier cercle de 10 km représente les locaux provinciaux d'Abée-Scry, perspective à présent abandonnée.

allemaal voordelen bieden. De meest noordelijke is de mobiele colonne van Kemexhe. De andere mogelijkheden zijn de volgende: het plateau « Les Trixhes ». Ale-Teledis (elektriciteits- en teledistributiemaatschappij) en het provinciaal gouvernementsgebouw in Luik. Waarom? zult u vragen. Al deze oplossingen hebben hun voor- en nadelen. Wij moeten te allen prijze iets vinden waar 24 uur op 24 een permanentie kan verzekerd worden en waar lokalen en materieel voldoen. Ik zou willen dat het materieel uitgetest wordt. Bij een crisis mag niet de helft van de apparatuur defect zijn! Daarom voldoen de meeste van de voorgestelde oplossingen — zij het slechts gedeeltelijk — aan die vereisten.

De mobiele colonne van Kemexhe bij voorbeeld biedt die mogelijkheden: ze kan 24 uur op 24 diensten leveren, met name op het gebied van de telecomunicaties, en vooral radio; dit is belangrijk wanneer men weet hoe vlug het telefoonnet overbelast kan raken. De zone « Les Trixhes » is ook operationeel, vermits de uitrusting van de gemeentepolitie er vlug kan worden ingeschakeld; deze oplossing zou de eerste kunnen aanvullen. En als wij gedacht hebben aan de Luikse Elektriciteitsmaatschappij dan is dat omdat ze van doorslaggevend belang is wanneer toch toestemming gegeven zou worden om via de kabel berichten door te geven; het zou de ideale plaats zijn om de rechtstreekse beeldinformatie te starten die via de televisie kan worden megedeeld aan de bevolking die onder de uitgevaardigde maatregelen valt.

Ik zou willen afsluiten en gebruik maken van de omstandigheden om mijn overtuigingen te verdedigen. Mijn collega, Olivier Vanneste, gouverneur van de provincie West-Vlaanderen, die ondervraagd werd over wat hij zou wensen mocht een dergelijk ongeval zich in zijn streek voordoen, heeft geantwoord: over een 'atsoenlijke auto beschikken. Dat is het wat de gouverneur van de provincie Luik nodig heeft. Want zoals u waarschijnlijk bekend is, beschikken wij in het kader van de bezuinigingen niet meer over een auto die ons in de beste voorwaarden en de gewenste tijd naar een bepaalde plaats kan rijden. Dit voor de lichte noot. Maar het is een belangrijk probleem.

De formule die ik voorstelde werd uiteraard verworpen.

Besluit

Ik besluit. Sinds oktober 1985 hebben wij het noodplan van Tihange opnieuw bestudeerd, lang vóór Tsjernobyl, *in tempore non suspecto*. Vanaf die datum hebben wij tamelijk snel gereageerd. Wij zijn ervan overtuigd geraakt dat de algemene basis voor alle in België terzake gedane stappen, verouderd is. Het is ondenkbaar dat voor een materie zoals deze, waar men zich op 30 km al op het grondgebied van een half dozijn provincies bevindt, men zich nog altijd aan de revolutionaire decreten moet houden die de bevoegdheid voor de hele toestand bijna uitsluitend bij de gemeentelijke overheid legt.

Ik geloof dat een dergelijke achterhaalde opvatting nu maar eens verlaten moet worden. Het is ondenkbaar dat ook maar de kleinste storing slechts gevolgen heeft voor één enkele gemeente.

Ook moeten een maximumaantal richtlijnen worden ingeschreven in het nationaal noodplan, zoals ik in mijn uiteenzetting aangeduid heb, want het is op dat niveau dat de problemen kunnen en moeten behandeld worden. Soms heb ik de indruk, slechte zwemmer die ik ben, een zwemmer te zijn die stroomopwaarts zwemt, terwijl het toch zo eenvoudig zou zijn me op te nemen en me aan de bron af te zetten. Wanneer ik inderdaad tracht vast te stellen of de apotheken kaliumjodide mogen verdelen, of de voorraden mogen worden aangevuld, of de verpakking de juiste is, heb ik te maken met de medische inspecteur van de provincie Luik die ook niet kan beslissen en die zich via een ingewikkelde structuur tot een Departement moet wenden dat jammer genoeg niet zo vlug beslissingen neemt als men zou wensen. Ik meen dat de meeste problemen — wij hebben in dit verband 14 bladzijden met opmerkingen opgesomd m.b.t. het nationaal noodplan — slechts op nationaal vlak moeten en kunnen behandeld worden.

Resteraient toute une série d'installations ayant chacune leurs avantages. La situation la plus au nord est la colonne mobile de Kemexhe. Les autres perspectives sont les suivantes: le plateau des Trixhes. Ale-Teledis (société de distribution d'électricité et télédistribution) et le gouvernement provincial de Liège. Pourquoi me direz-vous. Toutes ces solutions ont leurs inconvénients et leurs avantages. Nous devons absolument trouver une situation où une présence 24 heures sur 24 puisse être assurée et où les locaux et le matériel soient suffisants. Je souhaiterais qu'il s'agisse d'un matériel surveillé, c'est-à-dire éprouvé. Il ne faudrait pas qu'au jour de crise la moitié des appareillages soient en panne! C'est pourquoi la plupart des solutions envisagées rencontrent — en partie toutefois — ces exigences.

Par exemple, la colonne mobile de Kemexhe offre ces possibilités: elle peut prester des services 24 heures sur 24, notamment dans le domaine des télécommunications, surtout radio; cela est important quand on sait combien il y a rapidement saturation des possibilités de communications téléphoniques. La zone des Trixhes est également opérationnelle vu l'équipement de sa police communale qui peut se brancher très rapidement; cette solution pourrait compléter la première. Et si nous avons prévu l'Association liégeoise d'Electricité, c'est qu'elle revêt un intérêt primordial si d'aventure était donnée l'autorisation de communiquer par le câble; ce serait l'endroit idéal pour déclencher les informations directes visuelles qui pourraient être communiquées par la télévision aux populations concernées par les mesures décrétées.

Je voudrais conclure en profitant des circonstances pour défendre quelque peu mes convictions. Mon collègue Olivier Vanneste, gouverneur de la province de Flandre occidentale, interrogé afin de savoir quel serait son souhait si un accident de ce genre arrivait dans sa région, a répondu: avoir une voiture convenable. C'est cela qu'il faudrait au gouverneur de la province de Liège. En effet, vous le savez sans doute, en raison des restrictions, nous n'avons plus de voiture capable de nous conduire, dans les meilleures conditions et dans le temps requis, à un endroit déterminé. Ceci pour détendre l'atmosphère. Il s'agit toutefois d'une préoccupation importante.

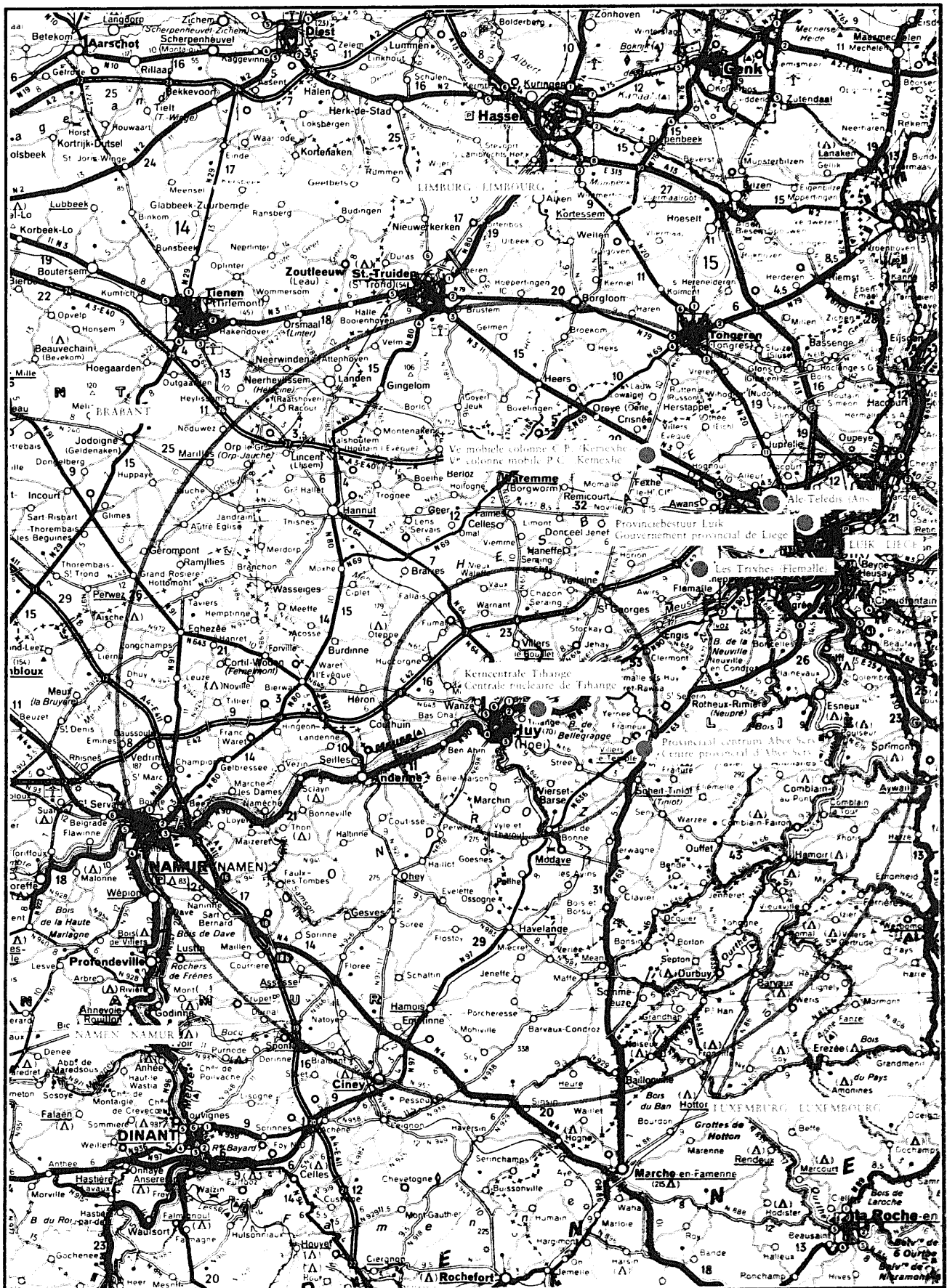
La formule que j'ai préconisée a évidemment été refusée.

Conclusion

Je conclus. Depuis octobre 1985, nous avons remis à l'étude le plan de secours de Tihange, bien avant Tchernobyl *in tempore non suspecto*. Dès cette date, toutes ces réflexions ont été lancées relativement rapidement. Nous avons acquis la conviction que la philosophie générale de toutes les démarches faites en Belgique en la circonstance était dépassée. Il est impensable que, dans une matière comme celle-ci, où à 30 km on se trouve déjà sur le territoire d'une demi-douzaine de provinces, on en soit toujours aux décrets révolutionnaires qui donnent presque l'unique responsabilité de toute la situation aux responsables municipaux.

A notre avis, il faut tourner le dos à une conception périmée. Il est impensable que le moindre incident de ce genre ne touche qu'une commune.

Il faut aussi inscrire le maximum de directives dans le plan national, comme je l'ai indiqué tout au long de mon exposé, car c'est à ce niveau que les problèmes peuvent et doivent se traiter. Je me fais l'impression à certains moments, moi qui suis mauvais nageur, d'un nageur qui remonterait un torrent à contre-courant alors qu'il serait si simple de me prendre et de me déposer à la source. En effet, lorsque j'essaie de déterminer si les officines pharmaceutiques peuvent distribuer l'iode de potassium, si les stocks peuvent être complétés, si le conditionnement est adéquat, je n'ai en face de moi que l'inspecteur médical pour la province de Liège qui est évidemment incapable de trancher et doit, au moyen d'une structure compliquée, en référer à un Département qui malheureusement ne décide pas aussi rapidement qu'on le souhaiterait. Je pense que la plupart des problèmes — nous avons fait à cet égard 14 pages d'observations au plan général d'urgence — doivent et ne peuvent être réglés que sur le plan national.



2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Hebt u een idee van de totale bevolking binnen een straal van 30 km?

De heer MOTTARD (*in het Frans*):

Ik beschik niet over precieze gegevens. In grote lijnen moet het hele arrondissement Luik, dat praktisch helemaal binnen die straal valt, 600 000 inwoners tellen. Het is evenwel mogelijk dat het werkelijke cijfer eerder het miljoen benadert dan de 500 000.

U hebt waarschijnlijk de vermelding bij 15 km gezien: 136 000 inwoners; binnen deze 15 km liggen niet de steden Luik en Namen.

De heer NICOLAS (*in het Frans*):

In verband met het systeem dat gebruikt wordt om de bevolking te verwittigen: is er geen verwarring mogelijk tussen de sirene voor het oproepen van de brandweer en de sirene voor het kernalarm? Ik weet dat er verschil qua modulatie is, maar in de praktijk schijnt er toch een reël gevaar voor verwarring te bestaan.

En dan wat de informatie betreft.

Zou men deze informatie niet exclusief aan de R.T.B.F. kunnen opdragen, vierentwintig uur op vierentwintig, wat betekent dat de R.T.B.F. een minimale permanentie moet verzekeren zodat de bevolking weet dat bij een ramp de informatie zal doorgegeven worden via radio en televisie? Moet men parallel hiermee alle plaatselijke radio- en televisiestations niet verbieden informatie over het ongeval uit te zenden, met uitzondering dan uitsluitend van de officiële communicaties, want in die hoek liggen problemen qua dramatisering van de gebeurtenissen?

Waarom werd sinds 1971 niets gedaan voor het oprichten en officieel maken van een crisis-commandopost? Deze vraag geldt ten andere niet enkel voor de provincie Luik.

Werd gedacht aan hulp-communicatiemiddelen? Ik bedoel hier elektro-aggregaten.

De heer MOTTARD (*in het Frans*):

Uit mijn uiteenzetting is duidelijk gebleken dat ik geen groot voorstander ben van een waarschuwingssysteem per sirene. Ik ben dezelfde mening toegedaan als het geachte lid: verwarring is altijd mogelijk, niemand kan immers de nuances tussen de verschillende soorten alarm onderscheiden.

Wij zijn voorstander van een andere formule, nl. het gebruik van de media, waardoor de informatie snel verspreid kan worden, maar we zouden wel sirenes gebruiken om de aandacht te trekken. Maar de echte informatie zou via de media moeten gegeven worden, op de eerste plaats via de televisie, voor zover de elektriciteitstoevoer niet is afgesneden.

Persoonlijk weet ik niet tot waar men te ver kan gaan en of het denkbaar is de plaatselijke radio- en televisiestations te beletten informatie door te geven. Het lijkt me onmogelijk iemand die over een microfoon beschikt, te verbieden gelijk welke informatie uit te zenden, maar natuurlijk is het, deontologisch gezien, verboden of zou het verboden moeten zijn valse berichten te geven en rampen op te blazen.

Na rijp beraad ben ik tot de conclusie gekomen dat dit soort mededelingen gedaan moeten worden door een bevoegd iemand, die zo dicht mogelijk bij de betrokkenen staat, ofwel de burgemeester — en dat zie ik niet zitten rekening houdend met de omvang van dit soort ongeval — ofwel de arrondissementscommissaris, ofwel de gouverneur, met de mogelijkheid om via de «kabel» te gaan. Ik ben goed geplaatst om te weten dat zoiets heel vlug zou kunnen gebeuren.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Avez-vous une idée de la population totale habitant dans un rayon de 30 km?

Monsieur MOTTARD (*en français*):

Je ne possède pas d'indications précises. En gros, l'arrondissement de Liège, repris pratiquement en entier, doit comporter 600 000 habitants. Il est toutefois possible que le chiffre réel se rapproche plus du million que des 500 000.

Vous aurez sans doute noté une indication à 15 km déjà: 136 000 habitants; dans ces 15 km, ne sont pas comprises les villes de Liège et Namur.

Monsieur NICOLAS (*en français*):

Au sujet du système employé pour prévenir la population, n'y a-t-il pas une confusion possible entre le signal sirène pour appel de pompiers et celui pour l'alerte nucléaire? Je sais qu'il y a des différences de modulations mais, dans la pratique, il y a un réel risque de confusion.

Ensuite, au sujet de l'information.

Ne pourrait-on pas réserver à la R.T.B.F. l'exclusivité des informations, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, ce qui signifie que la R.T.B.F. devrait assurer une permanence minimale continue, de façon à ce que la population sache qu'en cas de catastrophe, elle peut recevoir des informations sur la R.T.B.F., radio et télévision? Parallèlement, ne faudrait-il pas interdire aux radios et télévisions locales toute information relative à l'événement, si ce n'est la retransmission pure et simple des communiqués officiels, car c'est de ce côté que sont venus les problèmes de dramatisation?

Pourquoi n'a-t-on rien fait depuis 1971 pour créer et officialiser un poste de commandement de crise? Cette question n'est pas uniquement valable pour la province de Liège, d'ailleurs.

A-t-on prévu des moyens de communication de secours? Je veux parler des groupes électrogènes, etc.

Monsieur MOTTARD (*en français*):

Mon exposé a clairement montré que je ne suis pas un partisan enthousiaste du système d'avertissement par sirène. Je partage entièrement l'avis de l'honorable membre: la confusion est possible, plus personne n'étant capable de percevoir les nuances entre les types d'alerte.

Nous sommes partisans d'une autre formule, à savoir l'utilisation des médias, qui permettent une diffusion rapide de l'information, encore que nous utiliserions aussi les sirènes, pour attirer l'attention. Mais la véritable information devrait se faire par les médias, et la télévision en ordre principal, pour autant que la distribution d'électricité continue à être assurée.

Persoonlijk, je ne sais jusqu'où on peut aller trop loin et imaginer d'interdire aux radios et télévisions locales la diffusion de l'information. Il me paraît impossible d'interdire à quelqu'un qui dispose d'un micro de diffuser une quelconque information, mais il est évident que, déontologiquement, il est, ou devrait être interdit, de lancer de fausses nouvelles et d'amplifier les catastrophes.

Après avoir longuement réfléchi, j'estime, je le répète, que les communications de ce genre devraient être faites par une autorité dûment habilitée, quelle qu'elle soit, la plus proche possible des intéressés, soit le bourgmestre — je n'y crois pas tellement, étant donné l'ampleur de ce genre d'accident — soit le commissaire d'arrondissement, soit le gouverneur, avec possibilité de «passer sur le câble». Je suis bien placé pour savoir que cela pourrait se faire extrêmement rapidement.

U haalt het delicate probleem aan van het crisiscentrum. Al geruime tijd, vanaf het moment dat ik dit plan ontdekt heb, heb ik me gerealiseerd dat het niet geschikt was en op dit ogenblik is een tweede commandopost voorzien bij de mobiele colonne van Kemexhe die het niet te onderschatten voordeel heeft zich op een twintig kilometer buiten Tihange te bevinden, het bevindt zich in staat van paraatheid, 24 uur op 24, beschikt over communicatiemiddelen, en ligt in de nabijheid van autowegen zodat Brussel vlug bereikt kan worden en terug. De gouverneur maakt immers deel uit van het nationaal crisiscmité, maar hij moet ook in zijn provincie klaar staan.

Welk ook de ligging moge zijn, de uitrusting van het centrum is natuurlijk onvoldoende en u hebt gelijk dit te beklemtonen. Wij trachten na te gaan of het mogelijk is de telefoonverbindingen te beveiligen zodat ze niet uitvallen wanneer de centrale overbelast wordt tengevolge van de toevloed van verbindingen. Dat is een vraag voor de technici.

Wat er ook van zij, sinds 1979 stellen wij de vraag in verband met de inrichting van een crisiscentrum dat we toen — maar we waren nog erg optimistisch — op een tiental kilometer van de centrale situeerden.

U denkt misschien dat de gouverneur hier *pro domo* staat te pleiten, maar ik kan u verzekeren dat wij noch over personeel noch over kredieten beschikken om ons met deze problematiek bezig te houden.

De heer NICOLAS (in het Frans):

Kan niet voorgesteld worden dit crisiscentrum op te nemen in het toekomstig netwerk B.E.M.I.L.C.O.M.-R.E.G.E.T.E.L. dat via hertzkabels werkt en dus dat gevaar niet loopt?

De heer MOTTARD (in het Frans.):

In Les Trixhes hebben wij politie- en rijkswachtwagens die ook radio kunnen gebruiken. We beschikken dus over verschillende substituten bij mogelijke storingen. Op dit ogenblik geloof ik vooral in communicaties via de privé radios van de rijkswacht en van de politie, eerder dan in de telefoonverbindingen die naar alle waarschijnlijkheid gestoord zullen zijn.

Welk centrum ook gekozen wordt, geen enkel is op dit ogenblik volmaakt. Ze moeten allemaal aangepast worden.

In de mobiele colonne van Kemexhe denkt men nu aan een atoombunker. Wanneer men zich op twintig kilometer van Tihange in een dergelijke bunker moet verschuilen, moet uiteraard gedacht worden aan een andere commandopost ergens anders. Wanneer op die afstand geëvacueerd moet worden, is het ongeval ernstig.

De wetenschapsmensen zeggen ons dat de omstandigheden niet dezelfde zijn als in Tsjernobyl. Maar ook daar verwachtte men zich niet aan een dergelijk ongeval! ...

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Een commandopost binnen de centrale kan in eerste instantie efficiënt zijn.

Maar wat de andere posten betreft die u voorstelt, hebben wij vastgesteld, o.m. ten gevolge van de ramp in Tsjernobyl, dat de wind en de meteorologische omstandigheden van essentieel belang waren. Ik zeg niet dat Tsjernobyl me gerust gesteld heeft. Maar men heeft eerst een stad op 17 km moeten evacueren, eerder dan de stad in de onmiddellijke nabijheid van de centrale, omwille van doorslaggevende elementen. Ik heb de indruk dat alle voorgestelde punten, met uitzondering van het provinciaal centrum van Abée-Scry, zich op plaatsen bevinden in dominerende winden; vandaar de mogelijke problemen.

U hebt het probleem van de verantwoordelijkheid van de burgemeester aangehaald. Persoonlijk meen ik dat deze verantwoordelijkheid niet aan een enkele burgemeester kan worden toevertrouwd. Het lijkt me eerder dat die in handen van de gouverneur of zelfs van de Minister van Binnenlandse Zaken moet liggen, gezien de omvang van het grondgebied dat erdoor beïnvloed wordt.

Vous soulevez le point délicat du centre de crise. Depuis longtemps, dès que j'ai découvert ce plan, je me suis rendu compte de son inadéquation, et un deuxième poste de commandement est prévu pour le moment à la colonne mobile de Kemexhe qui a l'incalculable avantage d'être à une vingtaine de kilomètres de Tihange, qui est présente vingt-quatre heures sur vingt-quatre, qui dispose déjà de moyens de communication, qui se trouve à proximité des autoroutes, ce qui permet d'aller rapidement à Bruxelles et d'en revenir. Le gouverneur, ne l'oublions pas, fait partie du comité de crise national mais il doit aussi être à pied d'œuvre, chez lui.

Quel que soit le lieu où il se situe, il est évident que l'équipement est insuffisant, et vous avez raison de le souligner. Nous sommes occupés à voir s'il serait possible de protéger des lignes téléphoniques, afin qu'elles ne soient pas hors d'usage si le central téléphonique est saturé en raison de l'afflux des communications. Ce sont les techniciens qui doivent nous répondre.

Quoi qu'il en soit, depuis 1979, nous posons cette question de l'aménagement d'un centre de crise que nous situions alors — nous étions encore fort optimistes — à une dizaine de kilomètres de la centrale.

Vous penserez peut-être que le gouverneur fait ici un plaidoyer *pro domo*, mais je tiens à confirmer que nous n'avons ni personnel ni crédits pour nous occuper de ces questions.

Monsieur NICOLAS (en français):

Ne pourrait-on suggérer d'intégrer ce centre de crise dans le futur réseau maillé B.E.L.M.I.C.O.M.-R.E.G.E.T.E.L. qui sera, lui, à propagation par câbles hertziens, et donc à l'abri de ces risques?

Monsieur MOTTARD (en français):

Aux Trixhes, nous avons des camionnettes de police et de gendarmerie qui peuvent aussi utiliser la radio. Nous avons donc plusieurs substituts en prévision de défaillances possibles. Au stade actuel, je crois surtout aux communications par radios privées, de la gendarmerie, de la police, plutôt qu'aux communications téléphoniques qui risquent d'être singulièrement perturbées.

Quel que soit le centre choisi, aucun n'est parfait, actuellement. Tous devraient être aménagés.

A la colonne mobile de Kemexhe, on envisage maintenant un bunker antinucléaire. Si, à vingt kilomètres de Tihange, il faut se réfugier dans un tel bunker, il est évident qu'il faudrait envisager encore un autre poste de commandement à un autre endroit. S'il faut évacuer à cette distance, c'est que l'accident est grave.

Les scientifiques nous disent que les conditions ne sont pas les mêmes qu'à Tchernobyl. Mais là non plus, on ne s'attendait pas à un accident de ce type! ...

Monsieur COLLIGNON (en français):

Situer le poste de commandement à l'intérieur de la centrale peut se révéler efficace dans un premier temps.

Mais au niveau des autres postes que vous proposez, nous avons constaté, notamment à la suite de l'expérience de Tchernobyl, que le phénomène des vents et des conditions météorologiques était essentiel. Je ne dis pas que Tchernobyl m'a rassuré. Mais on a dû évacuer d'abord une ville située à 17 km plutôt que celle se trouvant directement à proximité de la centrale, en raison d'éléments déterminants. J'ai un peu le sentiment que tous les points proposés, à l'exception du centre provincial d'Abée-Scry, se situent dans les vents de caractère dominant; d'où risque de problèmes.

Vous avez précisé le problème de la responsabilité du bourgmestre. Personnellement j'ai le sentiment qu'il n'est pas possible de confier cette responsabilité à un seul bourgmestre. Il me paraîtrait plus adéquat de la confier au gouverneur ou même au Ministre de l'Intérieur, si l'on considère l'étendue du territoire qui pourrait être mise en cause.

Ik zou enkele vragen willen stellen over het probleem van de evacuatie.

U zegt dat ieder met eigen middelen zou moeten evacueren en hierbij blijf geven van solidariteit. Moeten wij op het vlak van de gemeentelijke overheid — zoals we gedaan hebben toen het eerste plan ter discussie stond — de gemeente opdelen in wijken? Dan zou praktisch gezien een wijkverantwoordelijke moeten worden aangesteld. Hierdoor zou het dan mogelijk zijn — in de mate dat ze geog. afisch goed verspreid verkozen zijn — de gemeenteraadsleden de verantwoordelijkheid te geven voor de wijken en er de mensen te mobiliseren want informatie blijkt de grootste moeilijkheid te zijn.

In verband met de informatie lijkt me de beste oplossing de televisie te zijn, alhoewel er het probleem is van stroomonderbreking. Anders wordt het individuele verwittiging via luidsprekers en bestelwagens.

U weet waarschijnlijk dat ik een wetsvoorstel houdende de oprichting van een fonds voor nucleaire veiligheid heb ingediend om de overheid in staat te stellen — en hier kan ook de provinciale overheid belang bij hebben — ons de middelen te verschaffen voor het daadwerkelijk organiseren van een evacuatieplan. Wij hopen natuurlijk dat het nooit toegepast hoeft te worden maar het moet ons in staat stellen de politie, de rijkswacht en de brandweer van materieel en uitrusting te voorzien waarmee ze in de met radioactiviteit besmette zones kunnen opereren. Bij afwezigheid van vrijwilligers zouden wij inderdaad niet tot evacuatie kunnen overgaan. Toen wij een beroep hebben gedaan op vrijwilligers, hebben wij het akkoord gekregen van het Rode Kruis dat zich ter beschikking stelt. Wij moeten ervoor zorgen dat deze vrijwilligers, in de ware betekenis van het woord, over uitrusting beschikken waarmee ze gezien de risico's die ze lopen de bevolking kunnen bijstaan.

De heer MOTTARD (in het Frans):

Ik deel de opvattingen van Senator Collignon betreffende de situatie van onze respectieve hoofdkwartieren die zich ongelukkig genoeg in de richting van de wind bevinden. Maar eens verwijderd van Tihange, bevindt men zich praktisch « in het buitenland »: in de provincies Namen, Brabant of Limburg. Ik kan mijn hoofdkwartier toch niet buiten de provincie plaatsen. Daarenboven heb ik genoeg bevestigd dat rekening gehouden moet worden met de zwakte van de bestaande middelen en dat gerekend moet worden op de bestaande installaties. Men kan geen plannen maken op basis van toekomstige verwezenlijkingen. Op grond van dit principe hebben wij een keuze gemaakt.

Wat betreft de opeising is er slechts delegatie van de Minister van Binnenlandse Zaken naar de Algemene Directie van de Civiele Bescherming naar de provinciale hoofdadvisers en de colonnechefs. De gouverneur beschikt op dit ogenblik niet over het recht het openbaar vervoer op te eisen. Ik zeg dit ter informatie want ik moet toegeven dat ik persoonlijk niet geloof in de vordering van het openbaar vervoer. Het is allicht gemakkelijk te verordenen, maar de toepassing is iets anders!

In dit stadium is het niet de gouverneur die door de centrale verwittigd behoort te worden van een ongeval; wettelijk moet de burgemeester verwittigd worden.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

De gemeente Amay ligt het dichtst bij de centrale. Op dit ogenblik zou de directeur van de centrale burgemeester van Amay alleen uit hoffelijkheid verwittigen. Wettelijk moet hij slechts de burgemeester van Hoei verwittigen.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Wat de distributie van jodiumtabletten betreft is er nog een mogelijkheid waaraan u niet gedacht hebt, nl. de uitdeling van die tabletten vanaf nu, aan de bevolking. Ik weet dat velen deze formule afkeuren. Maar ik meen persoonlijk dat deze uitdeling het vertrekpunt kan zijn voor een

C'est sur le problème de l'évacuation que je voudrais poser des questions.

Vous dites que chacun devrait évacuer par ses propres moyens en faisant preuve de solidarité. Devons-nous, au niveau des responsables municipaux — comme nous l'avons fait lorsque le premier plan a été mis en cause — diviser la commune en quartiers? Il faudrait pratiquement déterminer un responsable de quartier. Cela permettrait peut-être de confier aux conseillers communaux — pour autant qu'ils soient élus de manière géographique bien répartie — des responsabilités au niveau de chacun des quartiers et de mobiliser des gens, car il est vrai que l'information risque d'être la principale difficulté.

Au niveau de l'information, la meilleure solution me paraît être la télévision, bien qu'il subsiste le problème de la rupture de courant. Sinon, c'est l'information individuelle avec haut-parleurs et camionnettes.

Vous savez probablement que j'ai déposé une proposition de loi créant un fonds de sécurité nucléaire pour permettre aux autorités — les autorités provinciales peuvent être concernées — de nous donner les moyens de mettre en place réellement un plan d'évacuation. Nous souhaitons bien sûr que ce dernier n'intervienne jamais mais il doit nous permettre de doter nos policiers, gendarmes et pompiers de matériel et d'équipement rendant possible leur intervention même dans des zones contaminées par la radioactivité. En effet, en l'absence de volontaires, nous ne pourrions pas réaliser une évacuation. Lorsque nous avons fait appel à un volontariat, nous avons reçu l'assentiment du Comité de la Croix-Rouge de se mettre à disposition. Nous ne pouvons pas négliger de doter ces volontaires, au sens propre du terme, d'un équipement leur permettant d'intervenir en faveur de la population, vu les risques qu'ils courent.

Monsieur MOTTARD (en français):

Je suis du même avis que M. le Sénateur Collignon concernant la situation de nos quartiers-généraux respectifs, malheureusement, dans le sens du vent. Mais, dès qu'on s'éloigne quelque peu de Tihange, on se retrouve pratiquement « à l'étranger »: dans la province de Namur, dans le Brabant ou le Limbourg. Je ne puis chercher mon quartier-général en dehors de ma province. De plus, j'ai suffisamment insisté sur le fait qu'il fallait tenir compte de la faiblesse des moyens actuels de tabler sur des installations existantes. On ne peut établir des plans sur des réalisations futures. C'est en fonction de ce principe que nous avons fait nos choix.

Au point de vue des réquisitions, il n'y a de délégation de la part du Ministre de l'Intérieur, qu'au Directeur général de la Protection civile, aux conseillers-chefs provinciaux et aux chefs de colonne. Le gouverneur n'a pas, dans les circonstances présentes, le droit de réquisitionner les transports en commun. Je dis ceci pour votre information car je dois vous avouer que, personnellement, je ne crois pas à la réquisition des transports en commun. Elle est sans doute facile à décréter, encore faut-il l'appliquer!

Au stade actuel, le gouverneur n'a pas à être prévenu d'un incident par la centrale; légalement, c'est le bourgmestre qui doit l'être.

Monsieur COLLIGNON (en français):

La commune de Amay est la plus proche de la centrale. Pour le moment, le directeur de la centrale aviserait uniquement par courtoisie, le bourgmestre d'Amay. Légalement il n'est tenu qu'à avertir seulement le bourgmestre de Huy.

Madame THIRY (en français):

En ce qui concerne la distribution des tablettes d'iodure de potassium, il y a une éventualité que vous n'avez pas envisagée, à savoir la distribution de ces tablettes, dès maintenant, à la population. Je sais que plusieurs personnalités s'opposent à cette formule. Personnellement, j'estime que

opvoeding ter zake. Deze uildeling zou in alle kalmte kunnen gebeuren. Het zou niet meer kosten dan een voorraad in de apotheken. De dosissen zouden berekend kunnen worden volgens de leeftijd van de betrokkenen. Deze tabletten zijn van drie tot vijf jaar houdbaar. Wanneer een familie haar tabletten verliest, is er tijd om nieuwe te vragen.

Daarenboven zou deze formule het voordeel bieden iets positief te doen en de bevolking te betrekken bij de actie.

De heer MOTTARD (in het Frans):

Uiteraard moeten deze tabletten niet ingenomen worden als het niet nodig is.

Maar eerst en vooral zou ik over een voldoende hoeveelheid tabletten willen beschikken. Op dit ogenblik zijn er slechts 90 000 in het ziekenhuis van Hoei.

Er worden wel argumenten aangehaald tegen deze formule: verlies, uiterste datum van houdbaarheid, talrijke verhuizingen, ...

Voor de persoon, verantwoordelijk voor het noodplan, is het eenvoudigste natuurlijk dat elke familie haar jodiumtabletten heeft.

De formule waaraan u denkt, werd overwogen, maar de gemeenten staan er kritisch tegenover want het is duidelijk dat de burgemeesters verantwoordelijk zouden zijn voor de verdeling in de gezinnen. Men heeft dus een andere formule bedacht.

Mevrouw THIRY (in het Frans):

Dank zij opvoeding is men erin geslaagd steeds meer mensen hun inentingsbewijs te laten meedragen: een document m.b.t. hun allergieën...

Dit soort opvoeding gebeurt natuurlijk niet binnen een maand maar ik herhaal dat het de bevolking de indruk zou geven dat ze meewerkt aan de ondernomen maatregelen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Heeft het eigenlijk zin in verband met de kerncentrales nog te werken aan provinciale hulpplannen? Zou het niet veel zinvoller zijn meteen aan te dringen op het uitwerken van nationale hulpplannen?

De heer MOTTARD (in het Frans):

Ik meen duidelijk gezegd te hebben dat de meeste maatregelen — zeggen we 95 pct. — op nationaal vlak genomen moeten worden. Er is geen enkele reden om aan te nemen dat ze van plaats tot plaats moeten verschillen. Maar er zijn uiteraard de regionale ontwikkelingen, de maatregelen ter plaatse zoals de voorafgaande informatie, de informatie op het ogenblik zelf, de praktische schikkingen; dit alles valt volgens mij onder de bevoegdheid en verantwoordelijkheid van de provincie.

Maar in de te behandelen materie hebben wij — en nu zeg ik, gelukkig — geen enkele ervaring. Men weet niet heel goed waarmee men geconfronteerd zal worden. Zal het gaan om een evacuatie in een straal van één kilometer, van tien kilometer, zelfs van dertig, zoals sommigen menen?

Wij beschikken enkel over de verslagen over Three Mile Island en Tsjernobyl en die zijn erg vaag m.b.t. sommige aspecten! Laat ons niet uit het oog verliezen dat in de U.S.S.R. de overheid op alle niveaus meer gewicht in de schaal kan leggen dan bij ons het geval is.

De heer DEHOUSSE (in het Frans):

Eén van de verdiensten van de gouverneur is dat hij tegen de fatalistische stemming is en ondanks het gebrek aan ervaring getracht heeft — en dat kunnen we enkel toejuichen — maatregelen te plannen die daarom niet erg wetenschappelijk kunnen zijn.

cette distribution pourrait, précisément, être le point de départ d'une éducation. Cette distribution pourrait se faire dans le calme. Elle ne coûterait pas plus cher qu'un dépôt dans les pharmacies. Les doses pourraient être calculées en fonction de l'âge des intéressés. Ces tablettes sont valables de trois à cinq ans. Si une famille égare ces tablettes, elle a le temps d'en redemander éventuellement.

En outre, cette formule présente l'avantage de donner l'impression de faire quelque chose de positif et de faire participer la population à une action.

Monsieur MOTTARD (en français):

Il est évident qu'il ne faut pas prendre ces tablettes si ce n'est pas nécessaire.

Mais avant d'en arriver là, ce que je cherche surtout c'est d'obtenir un nombre suffisant de tablettes. Pour le moment, il n'y en a que 90 000 à l'hôpital de Huy.

Cependant, plusieurs arguments sont invoqués contre une telle formule: la perte, la péremption, les innombrables déménagements...

Pour le responsable du plan de secours, le plus simple, c'est évidemment que chaque famille ait ses tablettes d'iode.

La formule que vous préconisez a été envisagée, mais les communes la critiquent aussi car il est certain que les bourgmestres seraient responsables de la distribution dans chaque foyer. On a donc cherché une autre formule.

Madame THIRY (en français):

Grâce à l'éducation, on a obtenu que de plus en plus de gens portent sur eux leur carte de vaccination, un document signalant leurs allergies...

Bien évidemment, cette éducation ne se fera pas en un mois, mais, je le répète, la population aurait, en plus, l'impression qu'elle collabore à l'action entreprise.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Cela a-t-il un sens de travailler à des plans de secours provinciaux concernant les centrales nucléaires? Cela n'aurait-il pas beaucoup plus de sens d'insister immédiatement pour l'élaboration de plans de secours nationaux?

Monsieur MOTTARD (en français):

Je crois avoir dit clairement que la plupart des mesures — disons 95 p.c. — doivent être prises sur le plan national. Il n'y a pas de raison de croire qu'elles devraient varier d'un endroit à un autre. Mais il y a, évidemment, des prolongements régionaux, des mesures sur place, comme l'information préalable, l'information au moment même, les dispositions pratiques; tout cela, à mon avis, doit être du ressort et de la responsabilité de la province.

Mais dans la matière dont nous avons à traiter, il n'y a — et cette fois, je dis «heureusement» — aucune expérience. On ne sait pas très bien à quoi on devrait faire face. S'agirait-il d'une évacuation dans un rayon d'un kilomètre, de dix kilomètres, voire de trente, comme certains le pensent?

Nous n'avons que les rapports relatifs à Three Mile Island et à Tchernobyl, et c'est encore bien vague sur certains aspects! N'oublions pas, par ailleurs, qu'en U.R.S.S., l'autorité a un autre poids à tous les échelons, que chez nous.

Monsieur DEHOUSSE (en français):

Un des mérites du gouverneur, c'est d'avoir lutté contre l'impression de fatalisme et malgré l'absence d'expérience — ce dont nous nous félicitons tous — d'avoir essayé de mettre au point des mesures qui, de ce fait, ne peuvent être très scientifiques.

Ik heb evenwel reeds twee keer opgemerkt dat hij met nadruk Abée-Scry voorgesteld heeft voor de vestiging van het crisiscentrum maar dat hieraan geen gevolg gegeven werd.

Hij heeft er in verband met het binnenshuis blijven aan toegevoegd dat hij sinds oktober 1985 dringende verzoeken formuleert waarop geen reactie gekomen is.

Ik zou willen weten tot wie hij, in de twee gevallen, zijn verzoek gericht heeft en wie niet geantwoord heeft.

Bestaan er in verband met het binnenshuis blijven speciale scenario's voor de brandweer? Er is niet enkel het gevaar van het ongeval zelf; er kan brand uitbreken op een andere plaats en om andere redenen. Beschikken de artsen in de betrokken zone op dit ogenblik over wat ik bij gebrek aan een betere benaming een « scenario » zal noemen?

Vermits agglomeraties duidelijk betrokken zijn in de hypothese van 10 km en nog meer in die van 30 km, wat gebeurt er dan met de liften in de appartementsgebouwen? Ik zou willen weten of op dit gebied maatregelen getroffen moeten worden. De periode zou niet langer dan 12 uur mogen bedragen, zoniet ontstaan ernstige problemen. Beschikt men in verband met het huidige plan over tijdslijmieten om de evacuatie te starten? Bestaan er op dat gebied verschillende scenario's volgens de tijdslijmieten?

Moet in geval van evacuatie helemaal geen beroep gedaan worden op het openbaar vervoer of moet getracht worden de onvolkomenheden van het openbaar vervoer aan te vullen met de genoemde maatregelen? In het laatste geval stelt zich jammer genoeg het probleem van de gehandicapten, die zich niet zo gemakkelijk als de anderen kunnen verplaatsen.

Kan men er van uitgaan dat gewerkt wordt met plannen van het bestaand wegennet of gaat het hier enkel om theorie? Het is inderdaad geruststellend te weten via welke brug men moet evacueren! Anders kunnen er zich psychologisch gezien moeilijkheden voordoen!

In verband met de opvoeding van de bevolking: zijn er, op hoe beperkte schaal ook, oefeningen geweest, herhalingen in de leefgemeenschappen of in sommige diensten?

Er werd gesproken over de eventuele rol van de teledistributie, met name A.L.E.-Télédis. Men kan dan wel alle informatie doorgeven via A.L.E.-Télédis maar de helft van de stad Luik wordt bediend door een andere maatschappij die de informatie dan niet zal krijgen. Werden bijgevolg stappen ondernomen, o.m. voor de zones waar geen eenvormigheid heerst?

De kaart is gebaseerd op het feit dat men werkt, in de zone van 10 km zowel als in die van 15 en 30 km met de theorie van constante winden. Maar we weten heel goed dat dit niet het geval is; wij kennen de windrichting in Tihange, dat is geen staatsgeheim. Men moet dus rekening houden met een kaart van het ongeval die niet zo zuiver geografisch of geometrisch zal zijn als wat u hier ziet, maar die in zekere zin vervormd zal zijn door de winden.

De cirkel van 10 km vereist noodzakelijkerwijze om een provinciale concentratie. De cirkel van 30 km stelt andere problemen vermits 5 provincies erbij betrokken zijn, evenals de twee taalgebieden: wat de zaak niet zal vergemakkelijken, o.m. op het gebied van de communicaties.

Uitgaande van de provincie als een noodzakelijke werkelijkheid, moeten men zich op het ogenblik dat er vier provincies bij betrokken zijn, afvragen of al contacten gelegd werden.

Werden rekening houdend met de mogelijkheid dat Maastricht erbij betrokken zou raken contacten gelegd met Nederland?

Werden er, met het oog op het onder controle krijgen van een ongeval, contacten gelegd op Europees vlak, met de Europese Commissie voor Atoomenergie om indien nodig experts van overal samen te brengen?

J'ai noté, toutefois, qu'à deux reprises il a souligné qu'il avait proposé l'établissement d'un centre de crise à Abée-Scry mais qu'il n'y a eu aucune suite.

Il a ajouté qu'en ce qui concerne le confinement — avec toutes les réserves sur ce mot — il avait fait des demandes pressantes depuis octobre 1985, demandes qui étaient restées sans écho.

J'aimerais savoir, dans les deux cas, à qui il a adressé des demandes et qui n'a pas répondu.

A propos du confinement y a-t-il des scénarios propres pour les pompiers? Il n'y a pas que le danger de l'accident en lui-même; dans le cadre du confinement, il peut y avoir un incendie dans un autre endroit et pour d'autres raisons. Dans la zone considérée, les médecins ont-ils à l'heure actuelle ce que j'appellerai, faute de mieux, un « scénario »?

Des agglomérations étant clairement concernées dans l'hypothèse des 10 km et encore plus dans celle des 30 km, qu'en est-il du problème des ascenseurs dans les habitations à logements multiples? J'aimerais savoir si des mesures sont à prévoir dans ce domaine-là. Le délai ne devrait pas durer plus de 12 heures sans poser des problèmes sérieux. Par rapport au plan actuel, a-t-on des délais pour déclencher l'évacuation? Existe-t-il à cet égard des scénarios différenciés selon les délais?

En cas d'évacuation, faut-il renoncer tout à fait aux transports en commun ou bien faut-il essayer de compléter les inadéquations des transports en commun par les mesures qu'on a nommées? Dans ce dernier cas, se pose malheureusement le problème immédiat des handicapés qui ne se déplaceront pas à travers champs avec la même facilité que les autres.

Peut-on considérer maintenant qu'on travaille sur des plans comportant des voiries réellement existantes ou encore théoriques? En effet, il est rassurant de savoir que le pont par lequel on doit évacuer existe! Sinon, psychologiquement, cela risque de poser des problèmes!

A propos d'éducation, y a-t-il eu, sous quelque forme aussi limitée soit-elle, des exercices, des répétitions dans des collectivités ou certains services?

On a parlé du rôle que pourrait jouer le télé distributeur, notamment A.L.E.-Télédis. On aura beau diffuser sur A.L.E.-Télédis toutes les informations possibles, la moitié de la ville de Liège, branchée sur un autre distributeur, ne les recevra pas. Dès lors, des contacts ont-ils été pris notamment dans les zones où il n'existe pas d'homogénéité?

La carte est basée sur le fait qu'on travaille, tant dans la zone des 10, que des 15 ou 30 km, dans la théorie des vents constants. Or, nous savons très bien que ce n'est pas le cas; nous connaissons le sens des vents à Tihange, ce n'est pas un secret d'Etat. Il faudra donc s'attendre à une carte d'un accident qui n'aurait pas la pureté géographique ou géométrique de celle que nous avons sous les yeux, mais serait déformée, en quelque sorte, par les vents.

Le cercle de 10 km appelle nécessairement une concentration provinciale. Le cercle de 30 km pose d'autres problèmes puisque 5 provinces sont concernées ainsi que deux régions linguistiques, ce qui ne simplifie pas les choses, notamment dans le domaine des communications.

Si l'on part de la province comme réalité nécessaire, à partir du moment où il y a quatre provinces, il faut se poser la question de savoir si d'ores et déjà des contacts ont été établis.

Y a-t-il eu des contacts avec les Pays-Bas, compte tenu de la possibilité que Maastricht soit concernée?

En vue de parvenir à maîtriser un accident y a-t-il des contacts pris au niveau européen, avec la Commission européenne de l'Energie atomique pour pouvoir, en cas de besoin, concentrer sur un accident, où qu'il se passe, un certain nombre d'experts de talent, d'où qu'ils viennent?

Zoals mijn collega's heb ik opgemerkt dat alle voorgestelde commandoposten binnen een cirkel van 30 km liggen en bovendien in de zone van de overheersende windrichting.

De kaserne van Saives bijvoorbeeld, bevindt zich buiten de perimeter van 30 km en iedereen weet dat er een aantal voorzieningen zijn, met inbegrip van communicatiemiddelen.

Is, wat de informatie betreft, de beste bescherming niet te vinden in de diversiteit? Kan men één enkel systeem vertrouwen voor een zo belangrijke zaak? En heeft de ervaring met andere rampen niet geleerd dat men vervangende scenario's moet hebben voor het geval, hypothetisch weliswaar, dat één manier wegvalt en men een beroep moet doen op andere hulpmogelijkheden?

De Gouverneur heeft erop gewezen dat naar zijn mening, 95 pct. van de maatregelen nationale maatregelen moeten zijn. Ik meen dat de opzet dezelfde kan zijn voor de verschillende gevallen, maar de uitvoering zal onvermijdelijk verschillend zijn.

Een zekere uniformiteit in de opzet is waarschijnlijk nuttig, maar volgens mij zal men niet ontkomen aan diversiteit in de uitvoering. Vandaar dat het meest geschikte middel gezocht moet worden, de best aangepast dimensie.

De heer MOTTARD (in het Frans):

Ik meen op de eerste vragen geantwoord te hebben door te wijzen op de moeilijkheid voor een gouverneur om van een ministerieel departement antwoorden te krijgen over onderwerpen die niet tot zijn bevoegdheid behoren. Ik heb hier voor mij twee bladzijden overzichten van brieven die wij sinds verschillende maanden schrijven. De antwoorden zijn, op zijn zachtst uitgedrukt, weinig talrijk. Daarom ben ik van mening dat die problemen moeten worden opgelost tussen de nationale ministers als gelijken onder elkaar. Wij zijn bezig vast te lopen.

Wat de brandweer betreft, bestaan er zover ik weet, geen aangepaste middelen. Laatst was er in Tihange een beginnende brand van geëvacueerde radioactieve produkten. Ik heb gevraagd of de brandweer, verwittigd door de 900, op de hoogte gebracht was van de aard van de brand. Het antwoord was weinig overtuigend. Men heeft me in feite verteld dat de brand bedwongen was op het ogenblik dat de brandweer ter plaatse kwam.

Ik weet geen oplossing voor de liften. Ik veronderstel dat er veiligheidsregels zijn die uithangen in alle liften. Uiteraard zullen de liften wanneer de stroom uitvalt, niet meer functioneren.

De maximale duur voor het binnenshuis blijven — twaalf uur — werd ons opgelegd door gedragspecialisten van de universiteit van Luik. Die zeggen dat zelfs na drie of vier uur isolering, bepaalde personen die lijden aan zenuwziekten, onvoorspelbare reacties kunnen vertonen.

Uiteraard is er een termijn voor de evacuatie. Zelfs indien evacuatie zich reeds de eerste minuten na het ongeval opdringt, is er een zekere tijd nodig om die te organiseren. De politie moet zo goed en zo kwaad als het kan de verkeersaders vrijmaken en eenrichtingverkeer organiseren.

Wij zien niet helemaal af van het opvorderen van het openbaar vervoer. Maar vergis u niet, in het huidige plan gaat het om het openbaar vervoer van Luik-stad. Men moet bussen vorderen van de Nationale Maatschappij van de Buurtspoorwegen en van de Intercommunale vervoersmaatschappij van Luik (Société des transports intercommunaux de Liège) evenals personeel om de mensen in Tihange op te halen. Persoonlijk heb ik daar mijn twijfels over. Maar we zien niet helemaal af van de diensten van het openbaar vervoer omdat, wanneer de eerste evacuatie achter de rug is, deze diensten beschikbaar kunnen zijn, maar niet in de omgeving van de centrale. Men zou ze evenwel tot op 10 tot 15 km van de centrale kunnen brengen om in te springen voor de gevallen waar u op doelt, nl. de gehandicapten. Natuurlijk stelt een burgemeester nu

Comme mes collègues, j'ai remarqué que les postes de commande envisagés sont tous situés dans un rayon de 30 kilomètres; de plus, ils sont dans la zone des vents dominants.

La caserne de Saives, par exemple, est en dehors du périmètre des 30 kilomètres et chacun sait qu'on peut y trouver un certain nombre de facilités, y compris de communication.

En matière d'information, la meilleure sauvegarde n'est-elle pas dans la diversité? Peut-on faire confiance à un seul système pour une chose aussi importante? Du reste, l'expérience d'autres désastres ne nous apprend-elle pas qu'il faut essayer d'avoir des scénarios de remplacement, pour le cas, hypothétique, où une filière se bloque et où, dès lors, il faut se tourner vers une filière d'appoint?

Le Gouverneur a souligné qu'à son avis, 95 p.c. des mesures devraient être nationales. J'entends bien que la conception peut être la même pour les différents cas, mais l'exécution, elle, sera fatalement différente.

Une certaine uniformité dans la conception est probablement utile, mais, à mon sens, on n'évitera pas une diversité dans l'exécution. Dès lors, il faut trouver le moyen le plus approprié, la dimension la plus appropriée.

Monsieur MOTTARD (en français):

Je crois avoir laissé entendre les réponses à ces premières questions en parlant de la difficulté, pour un gouverneur, d'obtenir d'un département ministériel des réponses sur des sujets qui ne sont pas véritablement de sa compétence. J'ai sous les yeux deux pages de relevés de lettres que nous avons écrites depuis de nombreux mois. Les réponses sont peu nombreuses, pour employer un euphémisme. C'est pourquoi j'estime que ces problèmes doivent être réglés entre les ministres nationaux, traitant d'égal à égal. Nous sommes en train de nous enliser.

En ce qui concerne les pompiers, à mon avis, les moyens adéquats n'existent pas. Dernièrement, à Tihange, il y a eu un début d'incendie de produits radioactifs qui étaient évacués. J'ai demandé si les pompiers, alertés par le 900, avaient été prévenus de la nature de l'incendie. La réponse est peu concluante. On me dit, en effet, que l'incendie était réduit au moment où les pompiers sont arrivés sur les lieux.

Je n'ai pas de solution pour les ascenseurs. J'imagine qu'il y a des règles de sécurité affichées dans tous les ascenseurs. Il est évident que, s'il n'y a plus de courant, les ascenseurs ne fonctionnent plus.

La durée maximale du confinement — douze heures — nous a été fixée par des spécialistes du comportement de l'université de Liège. Ceux-ci précisent que même après trois ou quatre heures de confinement, certaines personnes qui souffrent de maladies nerveuses peuvent avoir des réactions imprévisibles.

Il est évident qu'il y a un délai pour l'évacuation. Même si l'évacuation s'impose dès les premières minutes de l'accident, il faut un certain temps pour l'organiser. Les forces de police doivent notamment dégager tant bien que mal les axes prioritaires, mettre en service des axes à sens unique.

Nous ne renonçons pas complètement à réquisitionner les transports en commun. Mais, ne vous y trompez pas, dans le plan actuel, ce sont les transports en commun de Liège-ville qui sont concernés. Il faut réquisitionner les bus de la Société nationale des chemins de fer vicinaux et de la Société des transports intercommunaux de Liège ainsi que le personnel pour aller chercher les gens à Tihange. Personnellement, j'exprime un doute à cet égard. Mais nous ne renonçons pas complètement à recourir aux transports en commun parce que, la première évacuation faite, ceux-ci pourraient être disponibles, mais pas à proximité de la centrale. On pourrait toutefois les amener à 10 ou 15 km de la centrale afin de pouvoir faire face aux cas auxquels vous avez fait allusion, notamment celui des handicapés. Certes, de temps en temps,

en dan een vervelende vraag zoals wat te doen met een bedlegerige gehandicapte die niemand heeft om hem te helpen? Men moet ons geen extreme gevallen voorleggen. De burens zullen er zich over moeten ontfemen. Het is ondenkbaar dat de burgemeester die er op dat ogenblik mee belast is, dat kan doen. De burgemeesters hebben ons gezegd dat ze op dit ogenblik onmogelijk een betrouwbare lijst konden opstellen van het aantal gehandicapten. Er zijn overwegingen die, wat het aantal mensen betreft, belangrijker zijn.

Er werden geen oefeningen gehouden, behalve voor de verantwoordelijke personen. Sommigen hebben voorgesteld een echte oefening te houden met evacuatie van de bevolking. Dat weiger ik. Dit soort grote operatie kan onmogelijk georganiseerd worden. Maar nu en dan komen de verantwoordelijke personen samen om te oefenen en trachten ze het hoofd te bieden aan gesimuleerde incidenten die zich zouden kunnen voordoen.

De teledistributiemaatschappijen zijn beter op elkaar afgestemd dan men denkt. Er bestaan verbindingen tussen A.L.E. en Coditel. Wanneer ik zeg dat ik me installeer op een plaats die ik ken, wordt hier natuurlijk het hele kabelnet bedoeld, dat voor ons toegankelijk zou zijn.

Ik weet dat de op dit ogenblik voorgestelde commandoposten zich in de overheersende windrichting bevinden. Maar als ik me maar het westen begeef sta ik al heel vlug op het gebied van de provincie Namen. Ik heb ook die voorstellen gekozen waar de dienst 24 of 24 kan worden waargenomen, wat van doorslaggevend belang is. We hebben ten andere, en dat is misschien heel naïef, vooreerst slechts de uitrusting van één enkele commandopost voorgesteld — ik weet dat er twee, misschien zelfs drie nodig zijn. Maar vermits ik er nog niet één enkele bekwaam, meen ik dat het een begin is. Men moet met praktische en gemakkelijke voorstellen komen, o.m. om de toestemming van de betrokken departementen te verkrijgen.

Ik heb uiteraard contact opgenomen met Namen, vermits de grenzen van die provincie binnen de 10 km-zone liggen.

Internationale betrekkingen, zoals bijvoorbeeld met Maastricht, zijn er op mijn niveau niet geweest. Ik ben me bewust van de problemen maar ik ben geen specialist ter zake. Een eventuele vervuiling van het water zou het buitenland, *in casu* Maastricht, rechtstreeks aanbelangen, maar valt niet onder de persoonlijke bevoegdheid van de gouverneurs. Mocht het geval zich voordoen, dan zal ik natuurlijk — zelfs indien mij dit niet werd opgedragen — onmiddellijk mijn collega in Maastricht verwittigen.

Beschikken wij over specialisten? Ja. Allereerst, op dit ogenblik alle specialisten van de centrale, het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie van het nationaal Ministerie van Volksgezondheid, het I.R.E. van Fleurus, de specialisten van het centrum van Mol en de Universiteit van Luik die ons o.m. een voorstel voor studie van een informatiesysteem hebben gedaan.

Er is ook het leger. Maar — en ik spreek uit ondervinding — het leger wenst inlichtingen te ontvangen maar geeft er zelf relatief weinig. Het leger is niet enkel « la grande muette », maar sluit zich ook erg af. Wij hebben echter contacten met het leger die als één van de eersten gereageerd heeft, o.m. de commandant van de streek van Luik, om ons de conclusies mee te delen die het leger getrokken heeft uit de incidenten van Zeebrugge. De middelen waarover het leger beschikt om de radioactiviteit te meten zijn te zwaar omdat ze moeten dienen bij een — hopelijk uitgesloten — kernoorlog, wat heel verschillend is van wat ons hier bezighoudt.

Ik pleit ervoor dat de informatie verstrekt zou worden door één verantwoordelijke persoon. Er moet eenheid zijn van beslissing en bevel en — dit deel eis ik op — van informatie in de kritieke ogenblikken. Laast zijn er klachten geweest, niet met betrekking tot verschillende analyses maar wel tot verschillende conclusies uit identieke gegevens. In een land waar de situatie al ingewikkeld genoeg is, is het belangrijk van te voren vast te stellen wie belast zal zijn met deze mededelingen.

un bourgmestre nous pose une question un peu vicieuse: que faire avec un handicapé grabataire qui n'a personne pour l'aider? Il ne faut pas nous poser des cas extrêmes. Il faudra bien que les voisins s'en occupent. Il est inimaginable que le bourgmestre, qui en est chargé pour le moment, puisse le faire. Les bourgmestres nous ont dit qu'ils étaient incapables pour le moment d'établir un relevé fiable du nombre des handicapés. Il faut tenir compte de considérations plus importantes du point de vue du nombre que celle-là.

Il n'y a pas eu d'exercices, sinon à l'égard des responsables. Certains ont suggéré de faire un exercice réel d'évacuation de la population. Je m'y refuse. Ces grandes manœuvres sont impossibles à organiser. mais de temps à autre, des responsables se réunissent pour faire des exercices et tenter de faire face à des incidents simulés qui pourraient se présenter.

Les télédistributeurs s'arrangent beaucoup mieux qu'on ne le croit. Il y a des connexions entre l'A.L.E. et Coditel. Quand je parle de m'installer dans un endroit que je connais, il s'agit bien entendu de tout le réseau câblé qui serait accessible en ce qui nous concerne.

Je sais que les postes de commandement actuellement suggérés sont dans les vents dominants. Mais si je me dirige vers l'ouest, je me trouve très vite sur la province de Namur. J'ai choisi aussi des propositions où il existe des possibilités de présence et de service 24 heures sur 24, ce qui est essentiel. Par ailleurs, et c'est peut-être naïf de notre part, nous avons suggéré d'abord l'équipement d'un seul poste de commandement — je sais qu'il en faudrait deux, voire trois. Mais n'en ayant jamais obtenu un seul, j'estime que c'est un début. Il faut faire les suggestions les plus commodées et les plus faciles, notamment pour obtenir l'agrément des départements intéressés.

Il est évident que j'ai eu des contacts avec Namur puisque les confins de cette province sont situés dans les 10 kilomètres.

En ce qui concerne les relations internationales, par exemple avec Maastricht, il n'y en a pas eu à mon niveau. J'ai conscience des problèmes mais je ne suis pas spécialiste en la matière. Une éventuelle pollution de l'eau concernerait directement l'étranger notamment la ville de Maastricht, mais ne relève pas de la responsabilité personnelle des gouverneurs. Bien sûr, si le cas devait se présenter, j'en donnerais immédiatement information — même si je n'en suis pas chargé — à mon collègue de Maastricht.

Avons-nous à disposition des spécialistes? Oui. Tout d'abord, au stade actuel, tous les spécialistes de la centrale, l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie du Département national de la Santé publique, l'I.R.E. de Fleurus, les spécialistes du Centre de Mol, de l'Université de Liège qui nous ont fait notamment une proposition d'étude d'un système d'information.

Il y a aussi l'armée. Mais — et je parle d'expérience — l'armée veut obtenir tous les renseignements mais en donne relativement peu. Ce n'est pas seulement « la grande muette », c'est aussi « la grande fermée ». Nous sommes toutefois en contact avec l'armée qui a été une des premières à réagir, notamment au niveau du commandant de la région de Liège pour nous faire part des conclusions tirées par l'armée des incidents de Zeebrugge. Les moyens de détection de la radioactivité dont disposent l'armée sont trop importants car ils sont prévus dans la perspective — espérons-le, exclue — d'une guerre nucléaire, cas tout à fait différent de celui qui nous occupe.

Je plaide pour que l'information soit donnée par un seul responsable. Il faut une unicité de décision et de commandement et — c'est la part que je revendique — d'information dans les moments critiques. D'ailleurs, tout récemment, il y a eu des plaintes non pas au sujet d'analyses différentes mais de conclusions différentes au départ d'éléments identiques. Dans un pays où la situation est quand même assez compliquée, il importe de désigner au préalable la personne qui serait chargée de ces communications.

Wanneer dit niet gebeurt, zullen tegenstrijdige mededelingen vreselijke verwarring stichten.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Ik heb de indruk dat niet over één maar over verschillende commando-posten gepraat moet worden. Zoals u zei lijkt de centrale zelf geen slechte plaats voor een crisiscentrum in de veronderstelling dat een ongeval zich zou beperken tot gevolgen zoals in Three Mile Island. Indien zich echter een ongeval zoals in Tsjernobyl zou voordoen, dan moet een crisiscentrum verderaf gelegen zijn, zelfs aan de grens van de 30 km en indien mogelijk buiten de overheersende windinrichting. Er zou natuurlijk op termijn — want het noodplan moet gebaseerd zijn op werkelijk aanwezige en niet op hypothetische mogelijkheden — aan een ontwikkeling in twee stadia gedacht moeten worden voor de commando-posten.

In geval van evacuatie zal men de mensen voorstellen met eigen middelen te vertrekken. Dat gaat volgens mij tot reusachtige verkeersopstoppen leiden. Sommige mensen die geen eigen vervoermiddel hebben, vertrekken misschien te voet, zodat ze te lang worden blootgesteld aan een gevaarlijke radioactiviteit. Het lijkt me beter deze evacuatie uitsluitend via het openbaar vervoer te laten verlopen. En ik geloof dat hier het leger tussenbeide zou kunnen komen. Maar wij weten allemaal dat het hierop op dit ogenblik niet voorbereid is en ook niet de bedoeling heeft er zich in voorkomend geval op voor te bereiden.

In verband met de instructies en de jodiumtabletten die in ieder gezin onder handbereik zouden moeten zijn: kan men niet denken aan een kleine doos, te bevestigen naast de elektriciteitsmeter — vermits het een probleem betreft, verbonden met dat van de elektriciteit — eventueel verzegeld, met de instructies en de tabletten?

Wat de oefeningen van het hoofdkwartier betreft die tot op heden gehouden werden, maken de verslagen duidelijk dat ze erbarmelijk waren. Het zijn de Minister van Binnenlandse Zaken en de Civiele Bescherming die beslissen over deze oefeningen, die er uitsluitend in bestaan de verantwoordelijke personen of hun secretariaat te verwittigen dat de volgende week een oefening gehouden zal worden. Vervolgens, op een dag van de bewuste week wordt rond negen uur's morgens een telefoontje gegeven, om zeker te zijn dat iedereen aanwezig is, om het «alarm» te geven, en daarna wordt de tijd gechronometreerd die nodig is voor het krijgen van een antwoord of, voor sommigen onder hen, voor het aankomen in het crisiscentrum, in dit geval Tihange.

Het probleem van de vervuiling via de Maas lijkt me heel belangrijk. Tsjernobyl heeft aangetoond dat één van de eerste, zonet dringendste zorgen te maken had met het vermijden dat de rivieren en het grondwater besmet zouden raken.

Ik geloof dat in dit verband verschillende maatregelen getroffen moeten worden waar niet genoeg aandacht aan besteed wordt, noch door de exploitant van de centrale, noch door de overheid die moet instaan voor het beschikbaar zijn van drinkwater.

Een aantal watervangpunten liggen aan de Maas of aan grontwaterlagen die door de Maas besmet zouden kunnen worden. Deze problemen gelden niet enkel voor de provincie Luik maar ook voor Nederland en het Vlaamse Gewest.

De heer MOTTARD (in het Frans):

Ik ben het helemaal eens met de heer de Wasseige wat betreft de noodzaak van verschillende crisiscentra. Maar ik zei het al, het is uiterst moeilijk er één enkel uit te rusten!

Wij hebben uitvoerig nagedacht over het probleem van de transportmiddelen. Ik hak de knoop niet definitief door ten gunste van de zogenaamde individuele evacuatie, maar de moeilijkheden inherent aan het mobiliseren van het openbaar vervoer zijn van die aard dat ik de voorkeur geef aan particuliere middelen. In ieder geval, eens de evacuatie verordend, kunt u niemand tegenhouden zijn eigen wagen te gebruiken.

A défaut d'agir ainsi, des communications contradictoires créeront une confusion redoutable.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Il me semble qu'il faudrait parler non pas d'un, mais de plusieurs postes de commandement en cas de crise. Comme vous l'avez souligné, la centrale ne me paraît pas un si mauvais centre de crise au cas où un accident éventuel se limiterait aux conséquences du genre Three Mile Island. Evidemment, dans le cas d'un accident type Tchernobyl, il faudrait rechercher un autre centre de crise situé plus à l'extérieur, même à la limite des 30 km et si possible pas dans les vents dominants. Il faudrait, à terme bien sûr — car le plan de secours doit être lié aux réalités sur lesquelles on peut compter et non hypothétiques — envisager un processus en deux temps pour les postes de commandement.

En cas d'évacuation, on suggère aux gens de partir par leurs propres moyens. A mon avis, on va se trouver dans des embouteillages monstres. Certaines personnes, qui n'ont pas de moyens de transport individuels, risquent de partir à pied et d'être ainsi exposées trop longtemps à une radioactivité dangereuse. Il me semble préférable de faire cette évacuation uniquement au moyen de transports en commun. Et c'est là qu'à mon avis, l'armée devrait pouvoir intervenir. Or, nous le savons tous, actuellement, elle n'est pas préparée à cela, n'a aucune intention de s'y préparer en vue d'intervenir, le cas échéant.

Quant aux instructions qu'il faudrait avoir sous la main dans chaque foyer ainsi que les tablettes d'iode, ne pourrait-on imaginer, puisqu'il s'agit d'un problème lié à l'électricité, qu'à côté de chaque compteur électrique se trouve une petite boîte, éventuellement scellée, contenant des instructions et ces tablettes?

En ce qui concerne les exercices d'état-major qui ont eu lieu jusqu'à présent, les rapports montrent qu'ils ont été pour le moins minables. Ce sont le Ministère de l'Intérieur et la Protection civile qui décident de ces exercices qui consistent uniquement à avertir les responsables ou leur secrétariat de ce que, la semaine suivante, un exercice aura lieu, puis, un certain jour de la semaine en question, à téléphoner, vers neuf heures du matin, pour être sûr que tout le monde est bien à son bureau, en disant: «Alerte!», puis à chronométrer le temps nécessaire pour obtenir soit une réponse, soit pour certains d'entre eux, l'arrivée au centre de crise, c'est-à-dire Tihange, en l'occurrence.

La question de la pollution par la Meuse me paraît extrêmement importante. Tchernobyl a montré qu'un des tout premiers, sinon le plus urgent souci a été d'éviter la pollution des rivières et de la nappe phréatique.

Je crois qu'en la matière, diverses mesures seraient à prendre, auxquelles on ne pense pas assez, par l'exploitant de la centrale, probablement, mais aussi par les autorités qui devraient s'assurer de l'alimentation en eau potable.

Un certain nombre de prises d'eau se trouvent sur la Meuse ou sur des nappes phréatiques qui pourraient être contaminées par la Meuse. Ces problèmes ne concernent pas seulement la province de Liège, mais aussi la Hollande et la Région flamande.

Monsieur MOTTARD (en français):

Je partage évidemment l'avis de M. de Wasseige sur la nécessité de plusieurs centres de crise. Mais, ainsi que je l'ai souligné, il est déjà bien difficile d'en équiper un!

Nous avons longuement réfléchi au problème des moyens de transport. Je ne tranche pas définitivement en faveur de l'évacuation dite individuelle, mais les difficultés de mobiliser les transports en commun sont telles que j'ai tendance à privilégier les moyens privés. De toute manière, si l'évacuation est décrétée, vous ne pourrez empêcher qui que ce soit d'utiliser son véhicule personnel.

Voor een aantal personen moet natuurlijk wel openbaar vervoer georganiseerd worden. Het leger zegt ons hiervoor niet te zijn uitgerust.

Men kan niet van de gouverneur verlangen dat hij de tradities, de gewoonten van het leger zou veranderen.

Wat de sirenes aangaat, zegt u dat men overeen zou kunnen komen deze meer dan tien minuten te laten werken, wat dan op kernalarm zou wijzen. Ik kan enkel zeggen dat tijdens de aardbeving de sirene van Ans toevallig in werking gesteld werd en gedurende een uur geloeid heeft.

Een dergelijke maatregel die wel interessant lijkt, kan bij een ongeval totaal ontoereikend zijn. In Ans zou het loeien van de sirene betekend hebben dat er kernalarm was!

Verder lijkt de sirene me een slecht middel. Ze was alleen nuttig in de tijd toen we alle avonden luchalarm hadden. Volgens mij moeten er verschillende alarmsignalen zijn, en de van mond tot mond informatie mag zeker niet verwaarloosd worden.

Informatie in elk gezin is een essentieel probleem. Ik kan niet genoeg de nadruk leggen op dat punt, des te meer omdat ik vaststel dat u slecht bent ingelicht.

Weet u dat er in de telefoongids, weliswaar uiterst beknopte, inlichtingen staan met betrekking tot evacuatie in geval van ongeval in een kerncentrale? De meeste mensen weten dit niet (1).

Dit is een bewijs van de zwakte van het systeem. Er moet zeker gebruik gemaakt worden van wat een deel van onze leefwijze geworden is: de televisie. Men zou zich kunnen voorstellen dat een mededeling gedaan wordt, voor of na het televisiejournaal.

Ik sta open voor ieder systeem dat ons van het netelige probleem van de distributie van jodiumtabletten verlost. Waarom niet? Maar het is niet volmaakt. Geloof maar niet dat de elektriciteitsmeters meer ontzinnen zullen worden. En dan weet ik niet of het wel onder de verantwoordelijkheid van de elektriciteitsmaatschappijen valt om de aanwezigheid van de tabletten te controleren. Een ander punt: de samenstelling van de gezinnen kan veranderen. Uit dit alles blijkt de noodzakelijkheid meer voorraden aan te leggen. Ik heb voorstellen hieromtrent gedaan.

De oefeningen zijn van het niveau, beschreven door de Senator. Ik zou echter niet zover willen gaan als hij en ze «erbarmelijk» willen noemen.

Ik ben me bewust van de vervuiling van de Maas, alhoewel het probleem — waarin ik geen specialist ben — niet rechtstreeks onder mijn verantwoordelijkheid valt. Er bestaan in het Waalse Gewest wat men dosimeters noemt, onder het toezicht van het I.R.E. Zij bevinden zich op de Maas, op enkele honderden meters van Tihange, met het oog op die controle. Persoonlijk verheug ik mij over het bestaan en de doeltreffendheid van het systeem.

Ik verdedig mijn standpunt. Ik ben het met u eens dat — ongelukkig, of gelukkig voor Luik — de vervuiling zich snel naar aangrenzende gebieden verlegt. Het probleem zou zich dan stellen voor de stad Maastricht in Nederland en waarschijnlijk voor de streek van Antwerpen.

De middelen waarover het I.R.E. beschikt zijn ontoereikend. Ik heb voorgesteld vier meetposten aan te brengen op door het I.R.E. voorgestelde plaatsen. Dit werd geweigerd omdat de kredieten die ik voor genoemde uitgaven wou gebruiken, niet bestemd waren voor dergelijke toewijzing. Het betrof het beruchte «fonds van de gouverneurs». Ik tracht dus met alle middelen het I.R.E. te helpen zijn bewakingsnet uit te breiden.

Bien sûr, pour un certain nombre de personnes, il faudrait cependant organiser des transports en commun. L'armée nous répond qu'elle n'est pas équipée pour cela.

Il ne faut pas demander au gouverneur de changer les traditions, les habitudes de l'armée.

En ce qui concerne les sirènes, vous dites qu'on pourrait convenir que si elles fonctionnent pendant plus de dix minutes, il s'agit d'une alerte nucléaire. Je peux donc vous faire remarquer que lors du tremblement de terre, la sirène d'Ans s'est mise en route accidentellement et a hurlé pendant une heure.

Une telle mesure, qui paraît intéressante, peut, à un moment donné, en cas d'accident, se révéler inadéquate. A Ans, la sirène aurait signifié une alerte nucléaire!

En fin de compte, la sirène me paraît un moyen peu indiqué. Elle n'a joué vraiment son rôle que lorsque nous avions tous les soirs des alertes aériennes. Il faut, selon moi, multiplier les signaux d'alerte, sans négliger le bouche à oreille.

L'information dans chaque foyer est une question fondamentale. Je ne plaiderai jamais suffisamment sur ce point, d'autant que je m'aperçois que vous êtes mal informés.

Savez-vous que, dans votre annuaire téléphonique, vous pouvez trouver des informations, très sommaires certes, concernant l'évacuation en cas d'accident dans une centrale nucléaire? La plupart des gens l'ignorent (1).

Cela prouve la faiblesse du système. Il faut absolument tabler sur un élément qui est passé dans les mœurs: la télévision. On pourrait imaginer qu'une communication ait lieu de temps à autre avant ou après le journal télévisé.

Je souscris à tout système susceptible de nous débarrasser de cet épineux problème qu'est la distribution des pastilles d'iode. Pourquoi pas? Il y a pourtant une faiblesse. Ne croyez pas que les compteurs électriques soient plus respectés. J'ignore s'il entre vraiment dans la responsabilité des distributeurs de courant ou de leurs préposés de vérifier la présence des pastilles. Autre élément: la composition des ménages peut changer. Je pense que de tout ceci, il faut retenir la nécessité de multiplier les dépôts. J'ai émis des suggestions à cet égard.

Les exercices en sont au niveau que vient de décrire M. le Sénateur. Je n'irai toutefois pas jusqu'à employer le terme de «minable» comme il l'a fait.

Je suis conscient de la pollution de la Meuse, bien que ce problème — dont je ne suis pas un spécialiste — ne relève pas directement de ma responsabilité. Il existe ce qu'on appelle des «dosimètres» de la Région wallonne sous la surveillance de l'I.R.E., sur la Meuse à quelques centaines de mètres de Tihange, afin d'assurer une surveillance. Personnellement, je suis heureux de l'existence et de l'efficacité de ce système.

Je me défends, je souligne vos propos selon lesquels — malheureusement, ou heureusement pour Liège — la pollution s'évacue rapidement vers des zones voisines. Le gros problème se poserait donc à la ville de Maastricht en Hollande et, vraisemblablement, à la zone d'Anvers.

Les moyens de l'I.R.E. ne sont pas suffisants. J'ai suggéré d'établir quatre balises à des endroits précisés par l'I.R.E. Ma proposition a été refusée, car les crédits sur lesquels je voulais imputer cette dépense n'étaient pas destinés à cet usage. Il s'agissait en fait du fameux «fonds des gouverneurs». J'essaie donc d'enfoncer des coins pour aider l'I.R.E. à améliorer son réseau de surveillance.

(1) Nota van de rapporteurs: dit was het geval in de uitgave van 1986 van de telefoongidsen, maar in de uitgave van 1987 werd dit thema geschrapt.

(1) Note des rapporteurs: c'était vrai dans l'édition 1986 des annuaires téléphoniques mais cela a été supprimé dans l'édition 1987.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Enerzijds is de rol van de gouverneur primordiaal in de nieuwe noodplannen en van alle burgemeesters van gemeenten in een bepaalde zone. Anderzijds ligt de praktische leiding bij de chef van de Civiele Bescherming.

Hoe zit het echter met de coördinatie tussen deze verantwoordelijken en de mensen die hij ter beschikking heeft: Rode Kruis, politie en noem maar op?

De gouverneur heeft er eveneens op gewezen dat de noodplannen uitsluitend zijn geaxeerd op de kerncentrales. De verantwoordelijkheid voor de omgeving is erin verwerkt.

Op het eerste gezicht wordt er in de noodplannen geen rekening gehouden met nucleaire neerslag van elders in het land of zelfs van het buitenland of met ongelukken bij het vervoer van nucleair afval, langs de weg of per boot. Deze ongelukken kunnen ook catastrofale gevolgen hebben.

In tegenstelling met wat wordt beweerd, blijkt uit de uiteenzetting van de gouverneur dat de oefeningen van de noodplannen zich hebben beperkt tot de verantwoordelijken die — en dan nog vooraf verwittigd — per telefoon worden samengeroepen. We moeten ons afvragen of de oefeningen hiertoe beperkt mogen blijven bij volgende noodplannen.

De heer MOTTARD (in het Frans):

Ik zou nogmaals willen beklemtonen dat wij zo ver staan in onze bestudering van het probleem, omdat we er lang vóór Tsjernobyl mee begonnen zijn.

Op verzoek van de burgemeesters uit de omgeving van Hoei, hebben wij tientallen vergaderingen belegd; dat vertegenwoordigt tientallen uren werk voor ons en onze medewerkers sinds einde 1985. U stelt een vraag met betrekking tot de evacuatie. Ingevolge de wet van 31 december 1963 over de Civiele Bescherming, artikel 5, heeft enkel de Minister de macht tot vordering over te gaan en volgens artikel 6 kan enkel de Minister van Binnenlandse Zaken het bevel tot evacuatie geven en deze macht draagt hij aan niemand over.

U hebt het over contacten met de Civiele Bescherming. Dat is een administratie die afhangt van de centrale overheid. Uiteraard staan de provinciale beambten van de Civiele Bescherming tot onze beschikking. Ze hebben deelgenomen aan alle contacten die wij gehad hebben in verband met het noodplan voor Luik.

U hebt besloten dat de contacten op zich zelf met de departementen niet moeilijk zijn, maar dat de resultaten niet afdoend zijn. Ervaring leert dat de Gouverneur, die de regeringscommissaris is, enkel regelmatige contacten heeft met het departement van Binnenlandse Zaken. Met de andere departementen ligt de zaak iets moeilijker en hij ondervindt soms tegenstand, zoals ik al zei.

Ik heb de aandacht gevestigd op de noodzaak van een coördinatie op nationaal, gewestelijk en communautair vlak. Er bestaat inderdaad op dit ogenblik ter plaatse een detectie van het Waalse Gewest, in ieder geval gedeeltelijk. Het zou abnormaal zijn dat een niet-gecoördineerde actie op een ander vlak misschien aanleiding zou geven tot nutteloze uitgaven en zou uitmonden in analyses, conclusies en mededelingen aan de bevolking die dan verschillend zouden zijn. De anekdote die ik ga vertellen zal u waarschijnlijk doen glimlachen. In een vergadering die ik voorzat heeft de man, verantwoordelijk voor onderwijs, getwist met de man, verantwoordelijk voor de Franse Gemeenschap en gesteld: de evacuatie van de kinderen is mijn zaak! Ik heb me kwaad gemaakt en gezegd: het belangrijkste is dat op dat moment de kinderen geëvacueerd worden! Er is coördinatie noodzakelijk om discussies te vermijden.

Er is inderdaad niets geregeld met betrekking tot het vervoer van nucleair afval; u hebt gelijk hierop te wijzen. Ik had in mijn inleiding moeten vermelden dat wij noodplannen hebben opgesteld voor de petro-

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Il y a d'une part le rôle primordial que joue le gouverneur dans les nouveaux plans de secours, ainsi que celui des bourgmestres des communes situées dans une zone donnée. D'autre part, la direction des opérations pratiques est entre les mains du chef de la Protection civile.

Qu'en est-il de la coordination entre ces responsables et les personnes qu'ils ont à leur disposition: la Croix-Rouge, la police, et qui sais-je encore?

Le gouverneur a également souligné que les plans de secours sont exclusivement axés sur les centrales nucléaires. La responsabilité en matière d'environnement y est intégrée.

A première vue, les plans de secours ne tiennent aucun compte des retombées radioactives ailleurs dans le pays ou même à l'étranger, ni des accidents qui surviennent lors du transport de déchets nucléaires, par la route ou par bateau. Ces accidents peuvent également avoir des conséquences catastrophiques.

Contrairement à ce qu'on prétend, il ressort de l'exposé du gouverneur que les exercices dans le cadre des plans de secours se sont limités aux responsables — qui plus est, avertis au préalable — qui ont été convoqués par téléphone. Nous devons nous demander si ces exercices peuvent rester limités dans les prochains plans de secours.

Monsieur MOTTARD (en français):

Je voudrais insister à nouveau sur le fait que, si nous sommes aussi loin dans notre réflexion, c'est que celle-ci a commencé avant Tchernobyl.

Suite à l'interpellation des bourgmestres des environs de Huy, nous avons tenu des dizaines de réunions; cela représente des dizaines d'heures de travail de notre part et de celle de nos collaborateurs depuis la fin de l'année 1985. Vous posez une question en ce qui concerne l'évacuation. En fonction de la loi du 31 décembre 1963 sur la Protection civile, article 5, seul le Ministre a le pouvoir de réquisitionner et, article 6, seul le Ministre de l'Intérieur a le pouvoir de faire procéder à l'évacuation, pouvoir qu'il n'a délégué à personne.

Vous parlez de contacts avec la Protection civile. C'est une administration qui reste dépendante du pouvoir central. Il est évident que les fonctionnaires provinciaux de la Protection civile sont à notre disposition. Ils ont participé à tous les contacts que nous avons eus au sujet du plan de secours de Liège.

Vous avez conclu que les contacts en soi ne sont pas difficiles avec les départements, mais que les résultats ne sont pas concluants. L'expérience prouve que le gouverneur, qui est le commissaire du gouvernement, n'a pratiquement de contacts suivis qu'avec le département de l'Intérieur. C'est un peu plus difficile avec les autres départements et il doit remonter parfois à contre-courant, comme je vous l'ai dit.

J'ai attiré l'attention sur la nécessité d'une coordination entre les niveaux national, régional et communautaire. En effet, pour le moment, il existe une détection sur place de la Région wallonne, du moins partiellement. Il serait anormal qu'une action non coordonnée à un autre niveau provoque peut-être des dépenses inutiles et débouche sur des analyses, des conclusions et des annonces à la population différentes. L'anecdote que je vais vous raconter vous fera sans doute sourire. Dans une des réunions que je présidais, le responsable de l'Education nationale s'est querellé avec le responsable de la Communauté française et a affirmé: l'évacuation des enfants, c'est mon affaire! Je me suis fâché en disant: peu importe, mais que le moment venu, les enfants soient évacués! Il faut donc une coordination destinée à éviter les discussions.

Effectivement, rien n'est prévu en ce qui concerne le transport des déchets nucléaires; vous avez raison de souligner cette aberration. J'aurais dû vous dire dans mon exposé liminaire que nous avons établi des

leumhaven van Wandre, voor brand in de Hoge Venen, met inbegrip van een speciaal plan voor de Venen van Malchamps. Sinds enkele jaren werd een algemeen plan opgesteld met het oog op eventuele rampen.

Wij hebben volgende noodplannen opgesteld: voor Tihange, voor luchtvaartongelukken en, op dit ogenblik nog ter studie, voor spoorwegongelukken. Ik meen dat die niet karakteristiek zijn voor de provincie Luik.

3. OPMERKINGEN VAN DE HEER MOTTARD, GOUVERNEUR VAN DE PROVINCIE LUIK, OP 14 JANUARI 1987 GERICHT TOT DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN IN VERBAND MET HET «ONTWERP VAN ALGEMEEN NOODPLAN VOOR NUCLEAIRE RISICO'S» (GEDATEERD 18 DECEMBER 1986).

Een eerste poging tot het opstellen van een nationaal noodplan werd ondernomen in 1979-1980 en werd opgegeven bij gebrek aan middelen waarmee het zou moeten worden uitgevoerd.

Men is dan teruggekeerd naar een trapsgewijs optreden over de gemeenten, de provincies, de Staat, gebaseerd op de revolutionaire decreten van 14 december 1789 en 16-24 augustus 1790, georganiseerd door de wet van 31 december 1963 over de Civiele Bescherming en verder uitgewerkt in de koninklijke besluiten van 8 november 1967 en 23 juni 1971, het ministerieel besluit van 4 maart 1975 en de ministeriële circulaire van 5 november 1971, 4 januari 1974, 2 maart 1978 en 29 november 1967.

Deze trapsgewijze georganiseerde structuur die de hypothese ondersteunt dat beslissingen genomen en menselijke hulpkrachten en benodigd materieel ingezet kunnen worden op gemeentelijk of provinciaal vlak, is niet geschikt voor het beschermen van de bevolking tegen het gevaar van ioniserende stralingen wanneer men geloof mag hechten aan het rapport van de internationale adviesgroep voor nucleaire veiligheid (I.N.S.A.G.) (blz. 10) (1).

Eigenaardig genoeg houdt deze structuur geen rekening met de bepalingen van de wet van 29 maart 1958 gewijzigd op 29 mei 1963 en 3 december 1969 (2) en het koninklijk besluit van 28 februari 1963 over het algemeen reglement houdende de bescherming van de werknemers en de bevolking tegen de gevaren van ioniserende stralingen, in het bijzonder de artikelen 70, 71 en 72.

Artikel 70 van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 over de ioniserende stralingen belast de Minister van Volksgezondheid met het regelmatig vaststellen van radioactiviteit in de lucht, het water, de bodem en de voedselketen evenals de evaluatie en de controle van de door de bevolking opgelopen dosissen radioactiviteit; het installeren van een controletoren en van meetapparatuur wordt in samenwerking met de Minister van Binnenlandse Zaken geregeld.

Artikel 71 belast de Minister van Volksgezondheid, meer speciaal het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie dat onder dit departement ressorteert, met het interpreteren van de resultaten en het trekken van de relevante conclusies.

Artikel 72 belast de Minister van Binnenlandse Zaken, samen met zijn collega van Volksgezondheid, met de voorbereiding en de uitvoering van de te nemen maatregelen bij ongeval of abnormale stijging van de radioactiviteit.

Het is belangrijk om de mislukking van 1980 te vermijden, dat het nationaal noodplan uitgaat van bestaande middelen of zorgt dat ze er komen en er de verantwoordelijke personen voor aanwijst (3).

Mijn overdenkingen zullen voornamelijk rekening houden met deze bezorgdheid.

(1) Zoals ten andere voor de gevaren verbonden aan sommige chemische industrieën (Seveso — Bophal — Basel).

(2) De nationale bevoegdheid kon op dat ogenblik niet door de Gewesten worden aangevochten.

(3) Deze verantwoordelijkheid moet voortvloeien uit een reglementaire tekst, omdat men anders het risico loopt dat ze betwist en verworpen wordt.

plans de secours pour le port pétrolier de Wandre, pour les incendies dans les Hautes Fagnes, y compris un plan spécial pour les Fagnes de Malchamps. Depuis quelques années, un plan général a été élaboré en prévision de toutes les calamités éventuelles.

Nous avons établi les plans de secours suivants: pour Tihange, pour les accidents d'aviation et, un actuellement à l'étude, pour les accidents de chemin de fer. Je crois qu'ils ne sont pas particuliers à la province de Liège.

3. OBSERVATIONS DE MONSIEUR MOTTARD, GOUVERNEUR DE LA PROVINCE DE LIEGE, ADRESSEES EN DATE DU 14 JANVIER 1987 AU MINISTRE DE L'INTERIEUR A PROPOS DU «PROJET DE PLAN GENERAL D'URGENCE POUR LES RISQUES NUCLEAIRES» (DATE DU 18 DECEMBRE 1986).

Un premier essai d'élaboration d'un plan national de secours a été tenté en 1979-1980, il a été abandonné à défaut d'existence des moyens auxquels il faisait appel.

On a dès lors de nouveau entendu invoquer la structure d'intervention échelonnée: communes, provinces, Etat, basée sur les décrets révolutionnaires des 14 décembre 1789 et 16-24 août 1790, organisée par la loi du 31 décembre 1963 sur la Protection civile et développée dans les arrêtés royaux des 8 novembre 1967 et 23 juin 1971, l'arrêté ministériel du 4 mars 1975 et les circulaires ministérielles des 5 novembre 1971, 4 janvier 1974, 2 mars 1978 et 29 novembre 1967.

Cette structure étagée, qui assied l'hypothèse que les décisions pourraient être prises et les ressources humaines et matérielles nécessaires être engagées au niveau communal ou provincial, est inadaptée à la protection des populations contre le danger des radiations ionisantes si l'on en croit le rapport du groupe consultatif international pour la sûreté nucléaire (I.N.S.A.G.) (page 10) (1).

Elle ignore d'ailleurs singulièrement les dispositions de la loi du 29 mars 1958 modifiée les 29 mai 1963 et 3 décembre 1969 (2) et l'arrêté royal du 28 février 1963 qui porte le règlement général de la protection de la population contre le danger des radiations ionisantes, spécialement ses articles 70, 71 et 72.

L'article 70 de l'arrêté royal du 28 février 1963 sur les radiations ionisantes charge le Ministre de la Santé publique de la détermination régulière de la radioactivité de l'air, des eaux, du sol et de la chaîne alimentaire ainsi que de l'évaluation et de la surveillance des doses de radiations reçues par la population; les problèmes d'établissement du réseau de surveillance et des appareils de mesure sont réglés en accord avec le Ministre de l'Intérieur.

L'article 71 charge le Ministre de la Santé publique, plus spécialement l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie qui en relève, d'interpréter ces résultats et d'en dégager les conclusions utiles.

L'article 72 confie au Ministre de l'Intérieur, avec la collaboration de son collègue de la Santé publique, le soin de préparer et d'exécuter les mesures à prendre en cas d'accident ou d'élévation anormale de la radioactivité.

Il est important, pour ne pas connaître le même échec qu'en 1980, que le plan national de secours corresponde à des moyens existants ou appelle leur création et en désigne les responsables (3).

Mes réflexions tiendront essentiellement compte de ce souci.

(1) Comme d'ailleurs aux dangers liés à certaines industries chimiques (Seveso — Bophal — Bâle).

(2) La compétence nationale ne pouvait à l'époque être disputée par les Régions.

(3) Cette responsabilité doit résulter d'un texte réglementaire, sinon, elle risque d'être contestée et rejetée.

1. Routinematig radiologisch toezicht

België beschikt nog niet over een automatisch controletool voor radioactiviteit, in het bijzonder niet in de nuttige straal van 10 km (en nog minder van 30 km) rond de centrales.

De exploitant controleert de radioactiviteit van de installatie en niet meer dan dat, alhoewel de exploitatievergunning voor Tihange 2 en 3 oplegt dat hij (respectieve voorwaarden n^os 26 en 23) « deelneemt aan het controleren van de omgeving van de installatie en van de rivier volgens een programma van, en met de middelen vastgelegd door het I.H.E., dat deze controle coördineert. Het Instituut voor Radioelementen van Fleurus heeft op vraag van het Waalse Gewest, thermoluminescerende dosimeters aangebracht rond de installatie en elektronische meetposten voor gamma-dosimetrie van de lucht en het water in Hoei en Amay.

Qua orde van belangrijkheid, is de dichtheid van deze apparatuur in de straal van 30 km rondom de kerncentrales vooruit op het algemene meetnet voor het hele land.

Het komt er in dat geval op neer de samenwerking te bevorderen tussen de centrale overheid en de gewestelijke overheden; niets in artikel 70 belet de Staat, en in voorkomend geval de Minister van Volksgezondheid, deze grotere dichtheid op te leggen aan de Gewesten.

2. Radiologische controle in noodtoestand

Waarnemers zijn van oordeel dat lering getrokken kan worden uit het zware ongeval in de Sovjet-Unie.

Eén van de lessen bestaat in de noodzaak van het verzamelen van zoveel mogelijk wetenschappelijke informatie die als basis moet dienen voor de keuze van de voorzorgsmaatregelen voor de bevolking: binnenshuis blijven, distributie van jodiumtabletten, evacuatie (verslag van het I.N.S.A.G., blz. 10).

Binnenshuis blijven houdt geen risico's in, maar men moet de ermee gepaard gaande beperkingen en angsten niet nutteloos opleggen. De uitdeling van jodiumtabletten zou theoretisch problemen kunnen veroorzaken in geval van vasculitis of allergie, maar de Russen hebben dit niet meegemaakt. Evacuatie daarentegen is een extreme maatregel waarvan de geografische spreiding en de duur heel duidelijk moeten worden vastgesteld, zowel om veiligheidsredenen — het verplaatsen van bevolkingsgroepen gebeurt niet zonder fysieke gevaren zoals Tsjernobyl beweest — als om economische en sociale redenen.

Het komt er dus op aan heel snel en met de nodige wetenschappelijke nauwkeurigheid de nodige informatie te verzamelen m.b.t. het percentage radioactiviteit van de atmosfeer, o.m. de aanwezigheid van jodium 131 en in een tweede stadium de kenmerken en de radioactieve neerslag op de bodem en tenslotte de risico's en transfertijden in de voedselketen.

Tijdens een noodtoestand verschillen de behoeften van de beslissingsnemers van wat ze gedurende het routine-matig nemen van monsters en radiologisch toezicht zijn. Een onmiddellijke aanpak is belangrijker dan grondiger analyses.

De door de Ministerraad van 23 december 1986 genomen beslissing doet hopen dat de installaties, nodig voor het nakomen door de Staat van zijn reglementaire verplichtingen, eindelijk geplaatst zullen worden, of het nu gaat om de vaste meetposten dan wel de mobiele en luchtmidde-len voor het rechtstreeks meten van de straling of voor het ter plaatse analyseren in geval van noodtoestand.

Deze verschillende middelen moeten onder één enkel gezag en één directie vallen.

Maar zowel vóór als na hun plaatsing, zullen andere instellingen in voorkomend geval S.E.M.O. (te Tihange), S.C.K.-Mol en I.R.E.-Fleurus ook radiologische metingen uitvoeren.

1. La surveillance radiologique de routine

La Belgique n'est pas encore actuellement dotée d'un réseau automatique de contrôle de la radioactivité, spécialement pas dans la zone utile de 10 km (encore moins de 30 km) de rayon autour des centrales.

L'exploitant contrôle la radioactivité sur le site et prétend ne pas aller au-delà, encore que l'autorisation d'exploitation de Tihange 2 et 3 impose qu'il (conditions respectives n^{os} 26 et 23) « participe à la surveillance de l'environnement autour du site et en rivière selon un programme et avec les moyens définis par l'I.H.E. qui coordonne cette surveillance »; l'Institut des radioéléments de Fleurus, à la demande de la Région wallonne, a installé des dosimètres thermoluminescents autour du site et des balises électroniques de dosimétrie gamma de l'air et de l'eau à Huy et à Amay.

Dans l'ordre des priorités, la densification de cet appareillage dans le rayon de 30 km des centrales nucléaires prend le pas sur un maillage généralisé du pays.

Il convient, en l'espèce, d'encourager la coopération entre le pouvoir central et les pouvoirs régionaux; rien n'empêcherait, dans la droite ligne de l'article 70, que l'Etat, en l'occurrence le Ministre de la Santé publique, commande cette densification aux Régions.

2. Contrôles radiologiques en situation d'urgence.

Les observateurs sont d'accord sur un certain nombre d'enseignements à tirer de l'accident majeur vécu par les Russes.

Un de ces enseignements est qu'il convient d'accélérer au maximum la récolte des informations scientifiques dont découle le choix des mesures de sauvegarde de la population: confinement, distribution de pastilles d'iode, évacuation (rapport de l'I.N.S.A.G., page 10).

Le confinement est sans risque mais il ne convient pas d'en imposer les contraintes et les angoisses sans utilité. La distribution des pastilles d'iode pourrait théoriquement, elle, entraîner certains problèmes en cas de vasculite ou d'allergie, mais les Russes n'en ont pas vécu. Quant à l'évacuation, c'est une mesure extrême dont l'aire géographique et la durée doivent être déterminées avec précision tant pour des raisons de sécurité — les déplacements de population n'allant pas sans risques physiques mis en lumière à Tchernobyl — que pour des raisons économiques et sociales.

Il importe donc de réunir, très rapidement et avec toute la précision scientifique nécessaire, les informations utiles quant au taux de radioactivité de l'air, quant à la présence notamment d'iode 131 et dans un deuxième temps, quant aux caractéristiques et à la radioactivité du dépôt, enfin quant aux risques et délais de transfert dans la chaîne alimentaire.

Dans les situations d'urgence, les besoins des responsables des prises de décisions diffèrent de ce qu'ils sont pendant l'échantillonnage et la surveillance radiologique de routine. Le besoin d'une approche immédiate prédomine sur les analyses plus fouillées.

La décision prise par le Conseil des ministres le 23 décembre 1986 laisse espérer que les installations nécessaires au respect par l'Etat de ses obligations réglementaires seront enfin mises en place, qu'il s'agisse des balises fixes ou des moyens mobiles et aériens de mesure directe du rayonnement ou d'analyses sur place destinés au contrôle radiologique en situation d'urgence.

Ces divers moyens devront relever d'une autorité et d'une direction unique.

Mais, tant avant leur installation qu'après, d'autres organismes, en l'occurrence S.E.M.O. (à Tihange), C.E.N.-Mol et I.R.E.-Fleurus participeront aux relevés radiologiques.

Van het moment af dat verschillende instituten erbij betrokken zijn vraagt een doeltreffend gebruik van hun middelen om een voorafgaande coördinatie, en eens gestart, één enkele directie die zal kiezen welke gegevens verzameld moeten worden en die de plaatsen voor monsternamen zal verdelen onder de voertuigen.

Ik citeer in dit verband een uittreksel uit het commentaar bij het ongeval van Three Mile Island:

« Een ander probleem van de eerste en tweede dag was de anarchie in het verzamelen van monsters en het doorsturen van de metingen. In de 7 centralisatieposten (per dorp) kwamen gegevens binnen van overal zonder dat duidelijk was waar de meting gedaan of het monster genomen was, noch het uur waarop dit gebeurde. De derde dag werd de toestand dan normaal. Alle metingen werden ingevuld op voorgedrukte steekkaarten met vermelding van de background vóór het opstarten van de centrale. »

Het algemeen noodplan voor nucleaire risico's zou de opstelling van een volledig scenario moeten eisen met onmiddellijke metingen van lucht, water, monsterneming, aflevering en analyse van deze monsters en van toepassing in de twee situaties: een plots ongeval, in de aard van Tsjernobyl, en een zich langzaam ontwikkelend ongeval zoals dat van Three Mile Island. Het zou moeten preciseren aan wie dit scenario zal worden toevertrouwd (1).

Het plan bepaalt dat het I.H.E. voor het uitvoeren van de metingen een beroep zal kunnen doen op instellingen die over de nodige apparatuur beschikken zoals de Civiele Bescherming en het leger. Maar het I.H.E. heeft steeds verklaard dat de Civiele Bescherming en het leger wel over meetapparatuur beschikken maar dat deze ongeschikt is. Het ware niet slecht, vast te leggen welk materieel geschikt is en zich dat vervolgens aan te schaffen.

Er zou een inventaris moeten worden opgemaakt van de laboratoria die de voedselketen controleren, evenals een beschrijving van de uit te voeren analyses die deze laboratoria zouden moeten krijgen en er zou een planning moeten worden opgesteld voor de uitvoering; het algemeen noodplan zou iemand moeten aanwijzen die verantwoordelijk is voor dit werk.

Onder de benaming « Meetbehoeften » volgt een tekst die duidelijker gemaakt kan worden. Wat is de betekenis van de termen: minimale capaciteit, blz. 9; het persoonlijk voornaamwoord « ze » op blz. 11; wat betekent in de laatste paragraaf « de opvolging van de luchtbesmetting »?

3. Stralingsrichtwaarden bij noodbestand

Het plan geeft alle nuttige inlichtingen ter zake.

4. De alarmprocedure

Artikel 67.5 van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 over de ioniserende stralingen legt het bedrijfshoofd alleen het verplicht op de hoogte brengen van de burgemeester van de gemeente, op. Het ware wenselijk deze wetgeving aan te vullen; niet enkel moet de exploitant het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering verwittigen, maar ook het Instituut voor Radioelementen van Fleurus, het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie en het Studiecentrum voor Kernenergie van Mol. De kennisgeving van het alarm moet in functie van de prioriteiten gebeuren. In de eerste plaats moeten de mensen komen die verantwoordelijk zijn voor metingen op het terrein, en hun technische directeur die is aangesteld zoals vermeld onder punt 2.

5. Beslissingsorgaan

Om redenen van efficiëntie moet de beslissingscel zo klein mogelijk zijn en in feite beperkt worden tot de vertegenwoordiger van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, de Minister van Binnenlandse Zaken en zijn collega van Volksgezondheid.

(1) Dit scenario wordt ten andere aangekondigd in het verslag aan het Parlement over de gevolgen van het kernongeval te Tsjernobyl, blz. 107.

Dès l'instant que divers instituts sont concernés, l'utilisation efficace de leurs moyens nécessite une coordination préalable et, une fois à pied d'œuvre, une direction unique qui choisira les données à recueillir et répartira entre les véhicules les endroits des prélèvements.

Je cite à cet égard un extrait du commentaire établi après l'accident de T.M.I.:

« Un autre problème rencontré les premier et deuxième jours fut l'anarchie dans la collecte des échantillons et la transmission des mesures. Des données arrivaient de toute part aux 7 postes de centralisation (par village) sans que ne soit précisé l'endroit de la mesure ou de la prise d'échantillon, ainsi que l'heure où l'opération s'était faite. La situation s'est normalisée le troisième jour. Toutes les mesures étaient reportées sur des cartes de la région, pré-imprimées avec l'indication du background avant le démarrage de la centrale. »

Le plan général pour les risques nucléaires devrait formuler l'exigence de l'élaboration d'un scénario complet de mesures immédiates de l'air et de l'eau, de prélèvements, d'échantillonnage, de délivrance et d'analyse de ces échantillons applicable aux deux versions: l'accident brutal type Tchernobyl, l'accident à évolution lente type T.M.I. Il devrait préciser à qui ce scénario sera confié (1).

Le plan prévoit que l'I.H.E. pourra avoir recours, pour procéder aux mesures, à des organismes disposant d'appareils utiles comme la Protection civile et l'Armée. Or, il a toujours été déclaré, par l'I.H.E., que la Protection civile et l'Armée disposaient certes d'un matériel de mesures mais que celui-ci était inapproprié; il serait bon de définir quel est le matériel adéquat et de les en munir.

L'inventaire des laboratoires de contrôle de la chaîne alimentaire devrait être dressé et le descriptif des analyses à opérer tenu à leur disposition et leur planning de mise en œuvre établi; le plan général devrait désigner le responsable de ce travail.

Sous le titre « Besoins de mesures », le projet contient un texte dont l'accessibilité devrait être améliorée. Quel est le sens des termes: capacité minimale, page 9; que désigne le pronom personnel « elles » au début de la page 10; au dernier paragraphe, que signifie « la suite de contamination »?

3. Niveaux de doses admissibles en situation d'urgence

Le plan apporte toutes précisions utiles à cet égard.

4. La procédure d'alerte

L'article 67.5 de l'arrêté royal du 28 février 1963 sur les radiations ionisantes n'impose au chef d'entreprise que la seule notification au bourgmestre du lieu; il serait souhaitable que cette législation soit complétée; non seulement l'exploitant devrait informer le Centre de coordination et de crise du gouvernement, mais également l'Institut des radioéléments à Fleurus, l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, le Centre d'Etudes nucléaires de Mol. La notification de l'alerte doit être conçue en fonction de priorités. Au tout premier rang de celles-ci, doivent se trouver les responsables de la détection sur le terrain et leur directeur technique, désigné comme indiqué au point 2.

5. Organe décisionnel

Pour des raisons évidentes d'efficacité, la cellule décisionnelle doit être réduite au maximum. Elle devrait se limiter en fait au responsable représentant l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, au Ministre de l'Intérieur et à son collègue de la Santé publique.

(1) Ce scénario est d'ailleurs annoncé dans le rapport au Parlement sur les conséquences de l'accident nucléaire de Tchernobyl, page 107.

Het plan is niet duidelijk op dat punt. Het voorziet in een beslissingscel die overeenkomt met de kleine kern waarvan eerder sprake, maar die slechts kan zeggen of al dan niet maatregelen genomen moeten worden ter bescherming van de bevolking. Uiteraard dat deze exclusief wetenschappelijke vaststelling van het I.H.E. komt.

Verder voorziet het plan, bij een positief antwoord, in de oprichting van een nogal uitgebreid permanent coördinati- en crisiscmité dat dan collegiaal de maatregelen onderzoekt die genomen moeten worden!

Tenslotte wordt een operationeel centrum, onder de leiding van de gouverneur geïnstalleerd « op terrein, in een beveiligde omgeving » dat dan belast wordt met het uitvoeren van deze maatregelen. Volgens het plan wordt de gouverneur verondersteld zich zowel in het Permanent Comité als in het operationeel centrum te bevinden.

Welke drie maatregelen zijn noodzakelijk? De oproep aan de bevolking binnenshuis te blijven, het uitdelen van jodiumtabletten, de evacuatie. Indien leden van het Permanent Coördinatie- en Crisiscentrum moeten instaan voor de uitvoerbaarheid van deze drie maatregelen dan wil ik hier stellen dat deze uitvoerbaarheid gekend moet zijn vóór het ongeval en niet erna. Het is iets wat in ieder geval moeilijk te beoordelen en aan te tonen valt (cf. punten 11 tot 14 verder) maar het zou nog moeilijker zijn in de zenuwslopende omstandigheden van een echt ongeval. Ik meen dat de beslissing tot actie en de keuze van de maatregelen genomen moeten worden door de beslissingscel; het Permanent Comité is een structuur waarmee de operaties geleid en de materiële en menselijke middelen voor het terrein geleverd moeten worden. Deze middelen moeten door de Civiele Bescherming geïnventariseerd worden, op nationaal vlak via geïnformateerde middelen en de vorderingsbevelen moeten opgesteld zijn vooraleer een kernongeval zich voordoet.

6. De commandoposten

Volgens het ontwerp van algemeen noodplan, blz. 15, moet het operationeel centrum zich in de beveiligde omgeving bevinden van de plaats van het ongeval.

Het zou inderdaad niet rationeel zijn de deelnemers en de hele begeleidingsstructuur binnen de risicozone te plaatsen, dit om de toegangs mogelijkheden tot het centrum niet te bemoeilijken zowel als om de gevolgen van een eventuele geringe, maar langdurige en vooral nutteloze blootstelling aan radioactiviteit te vermijden. De op blz. 17 van het plan gebruikte termen « een operationeel centrum geïnstalleerd op terrein, in een beveiligde omgeving » laat enige twijfel bestaan omtrent de bedoelingen in dit verband. Dit operationeel centrum kan natuurlijk niet geïmproviseerd worden met de communicatiemiddelen en alle materiële voorzieningen; in 1979 werd, meer bepaald bij brief van 5 november aan de Minister van Binnenlandse Zaken voorgesteld om de infrastructuur van een provinciale instelling in Soheit-Tinlot, op een tiental kilometer van de installatie van Tihange, ter beschikking te stellen van deze commandopost. Er werd het departement gevraagd te willen instaan voor de uitvoering en de kosten van volgende zaken: een rechtstreekse telefoonverbinding met de kerncentrale, vijf gewone telefoonlijnen, een radio-antenne met apparatuur om onmiddellijk een zender-ontvanger te kunnen aansluiten, een telex, wandkaarten onder mica om er gegevens op aan te brengen. Een ontwerp van overeenkomst voor het beschikbaar stellen werd uitgewerkt door de juridische dienst van de provincie. Het ministerie heeft niet gereageerd op dit ontwerp.

De vestigingsplaats zou wellicht opnieuw onderzocht moeten worden in het licht van de meest recente ervaringen maar het is in ieder geval onontbeerlijk zonder verder verwijl een operationeel centrum in te richten in de provincie Luik.

7. De deelnemers op het terrein

Van zodra er sprake is van uitvoering op het terrein, bemerkt men dat het algemeen noodplan geen beroep meer doet op nationale middelen, maar dat men terugvalt op de veronderstelling dat de nodige middelen op plaatselijk vlak aanwezig zijn.

Le plan n'est pas très évident de ce point de vue. Il prévoit une cellule de décision, correspondant au noyau très réduit dont question ci-dessus, mais auquel n'appartiendrait que le choix de dire si la protection de la population appelle ou non des mesures. Il est évident que cette constatation exclusivement scientifique peut être le fait de l'I.H.E.

Ensuite, le plan prévoit, en cas de réponse positive, la formation d'un Comité permanent de coordination et de crise, assez étoffé, qui examine collégialement les mesures qui s'imposent!

Enfin, un centre opérationnel, placé sous la direction du Gouverneur et « installé à l'écart des abords de l'accident » est chargé d'exécuter ces mesures. Selon le plan, le gouverneur est censé se trouver tant au Comité permanent qu'au centre opérationnel.

Quelles sont les trois mesures qui s'imposent? L'invitation faite à la population de se calfeutrer dans les maisons d'habitation, la distribution de pastilles d'iode, l'évacuation. Si les participants du Comité permanent de coordination et de crise sont prévus pour répondre de la faisabilité de ces trois mesures, je me permets de dire que cette faisabilité doit être connue avant l'accident et non après qu'il soit survenu. Elle n'est certes pas facile à estimer et à démontrer (cf. les points 11 à 14 ci-après) mais elle le serait moins encore dans les conditions de nervosité d'un accident vrai. A mon estime, la décision d'intervenir et le choix des mesures appartiennent à la cellule de décision; le Comité permanent est un organe de direction des opérations et de fourniture des moyens matériels et humains qui seront mis en œuvre sur le terrain. Ces moyens doivent être inventoriés par la Protection civile, au niveau national, par des moyens informatiques et les ordres de réquisition doivent être préétablis avant la survenance d'un accident nucléaire.

6. Les postes de commandement

Selon le projet de plan général, page 14, le centre opérationnel doit se trouver à l'écart des abords de l'accident.

Il ne serait en effet pas rationnel d'amener les participants et toute l'infrastructure d'accompagnement dans la zone à risques tant pour ne pas hypothéquer leurs possibilités d'accès à ce centre, que pour éviter les conséquences d'une exposition radiologique peut-être mineure mais forcément longue et surtout inutile. Les termes utilisés à la page 16 du plan « un centre ... est installé sur le terrain à un endroit protégé » laissent planer quelques doutes sur les intentions à cet égard. Ce centre opérationnel ne peut évidemment pas s'improviser avec ses moyens de communication et son intendance; en 1979, plus précisément par lettre du 5 novembre, il avait été proposé au Ministre de l'Intérieur de mettre à la disposition de ce poste de commandement les installations d'un établissement provincial situé à Soheit-Tinlot, à une dizaine de kilomètres du site de Tihange. Il était demandé au département de prendre en charge la réalisation et le coût des installations suivantes: une ligne téléphonique directe avec la centrale nucléaire, cinq lignes téléphoniques ordinaires, une antenne radio avec toute l'installation qui permette de brancher immédiatement un appareil émetteur-récepteur, un telex, des cartes murales sous mica pour y reporter diverses données utiles. Un projet de convention de mise à disposition avait été élaboré par le Service juridique de la province. Ce projet n'a donné lieu à aucune suite de la part du Ministère.

L'emplacement devrait peut-être être reconsidéré en fonction d'expériences plus récentes mais il serait en tout cas indispensable d'équiper sans tarder un centre opérationnel dans la Province de Liège.

7. Les participants sur le terrain

Dès qu'il est question d'exécution sur le terrain, on s'aperçoit que le plan général ne fait plus appel aux moyens nationaux mais qu'il retombe dans l'hypothèse selon laquelle les moyens utiles existent au niveau local.

Het is de burgemeester die belast is met het uitdelen van de jodiumtabletten (blz. 25), hij bereidt de evacuatie voor, zet ze in gang en controleert het verloop ervan (blz. 27); hij deelt de inwoners mee welke maatregelen deze moeten treffen (blz. 28); dit alles onder de coördinatie van de gouverneur die voor de vervoermiddelen zorgt (terwijl hij niet het recht heeft vorderingen te doen).

Het zijn ook de burgemeesters die belast zijn met de evacuatie van de onderwijsinstellingen, de ziekenhuizen, de bejaardentehuizen en de gevangenen (blz. 27). Bij gebrek aan verdere bijzonderheden moeten zij waarschijnlijk ook instaan voor de decontaminatie van de besmette personen en hun verzorging (blz. 19) en moeten ze voor beschermende uitrusting zorgen voor de politiepatrouilles die in de geëvacueerde wijken zullen circuleren (?).

Alle problemen in verband met de bescherming van de bevolking worden op die manier afgeschoven op de gemeenten; dit beleid schijnt de al eerder geciteerde aanbevelingen van het I.A.E.A. (I.N.S.A.G., blz. 10) te negeren.

8. Bescherming van de deelnemers op het terrein

a) De brandweer

Art. 30 van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 verwijst o.m. naar de verplichte levering van individueel beschermende uitrusting voor iedereen die de gecontroleerde zone betreedt.

Deze clausule verplicht in principe de exploitant de brandweermannen uit te rusten met beschermende kleding tegen de ioniserende stralingen; de formulering echter sluit deze verplichting uit voor werk binnen de installatie, maar buiten de gecontroleerde zone, terwijl er brandhaarden kunnen ontstaan door de projectie van radioactieve splijtstof (1).

De reglementering zou zeker kunnen worden aangevuld met een clausule die zegt dat een hoeveelheid van dat soort uitrustingen door de exploitant ter beschikking van de brandweermannen moet gesteld worden voor de dichtst bij gelegen brandweerdienst; op die manier zou ook een mogelijk niet bereikbaar zijn van de opslagplaats en van de uitrusting ondervangen kunnen worden.

b) Andere interventiediensten

De brandweer zou, in de veronderstelling dat hij moet optreden, zeker het meeste bloot staan. Maar het stralingsgevaar of gevaar voor inhalatie bestaat ook voor de verschillende hulp- en ordediensten die op het terrein aanwezig zijn; dit punt wordt niet behandeld in het algemeen plan.

9. De decontaminatie

Artikel 68 van het koninklijk besluit van 28 februari 1963 houdt, voor zover het betrekking heeft op de decontaminatie van personen, duidelijk alleen rekening met de bestraling van het personeel van het bedrijf. De decontaminatie van mensen buiten de installatie wordt niet behandeld en nog minder georganiseerd door het koninklijk besluit, net zo min als de decontaminatie van de bodem of van de gebouwen.

Teneinde de verantwoordelijkheden duidelijk af te bakenen, zou het koninklijk besluit moeten aangevuld worden met de aanwijzing van het hiervoor verantwoordelijk departement, en het departement moeten verplichten, met de nodige wetenschappelijke hulp, een decontaminatieplan uit te werken vanaf de ontwikkeling tot aan de uitvoering via een inventaris van de bestaande materiële en menselijke hulpmiddelen en het opstellen van de marsorders. Men kan veronderstellen dat hiervoor een beroep gedaan kan worden op het leger.

C'est le bourgmestre qui veille à la distribution des pastilles d'iode (page 24) qui prépare, met en œuvre et surveille le déroulement de l'évacuation (page 26) qui communique aux habitants les mesures que ceux-ci doivent prendre (page 27), le tout sous la coordination du gouverneur qui fournit les moyens de transport (alors qu'il ne détient pas de pouvoir de réquisition).

C'est encore les bourgmestres qui se préoccupent de l'évacuation des établissements scolaires, des hôpitaux, des maisons de retraite et des prisons (page 26). A défaut d'autres précisions, c'est sans doute eux également qui organisent la décontamination des personnes irradiées et les soins qui doivent leur être portés (page 18) et qui fournissent les équipements de protection aux patrouilles de police qui circuleront (?) dans les quartiers évacués.

Tous les problèmes de la protection de la population sont de la sorte évacués vers les responsables communaux, cette politique semble ignorer les recommandations déjà citées de l'A.I.E.A. (I.N.S.A.G., page 10).

8. La protection des participants sur le terrain

a) Les pompiers

L'article 30 de l'arrêté royal du 28 février 1963 est relatif notamment à l'obligation de fourniture d'un équipement de protection individuelle à toute personne pénétrant dans une zone contrôlée.

Cette clause contraint, en principe, l'exploitant à fournir aux pompiers un équipement de protection contre les radiations ionisantes; toutefois, son énoncé même exclut cette obligation de fourniture quand le travail s'accomplit sur le site, mais en dehors de la zone contrôlée, alors cependant que les foyers d'incendie pourraient y avoir été créés par la projection de matières radioactives en fusion (1).

La réglementation pourrait peut-être être utilement complétée par une clause spécifiant qu'une certaine quantité de ces équipements est mise à la disposition des pompiers, par l'exploitant, dans le service d'incendie le plus proche; ainsi, serait couverte, également, l'hypothèse de l'inaccessibilité du lieu d'entreposage et d'équipement.

b) Autres intervenants

Les pompiers, dans l'hypothèse où leur intervention serait requise, seraient certes les plus exposés. Mais des dangers d'irradiation ou d'inhalation pourraient également être courus par les différents services de secours et de maintien de l'ordre appelés sur le terrain; ce point n'est pas abordé par le plan général.

9. La décontamination

L'article 68 de l'arrêté royal du 28 février 1963, en ce qu'il se rapporte à la décontamination des personnes, est manifestement conçu en fonction de l'irradiation des seuls membres de l'entreprise. La décontamination des personnes étrangères à l'exploitation n'est pas envisagée, encore moins organisée par l'arrêté royal, non plus que la décontamination du sol ou des bâtiments.

Afin que les responsabilités soient clairement établies, l'arrêté royal devrait être complété par l'indication du département responsable de cette discipline à l'égard de la population et lui imposer de procéder, avec les concours scientifiques utiles, à l'élaboration d'un plan de décontamination, depuis le processus de celle-ci jusqu'à son exécution, en passant par l'inventaire des moyens matériels et humains existants et la mise au point des ordres de marche. On peut supposer qu'on aurait, en effet, en l'espèce recours à l'armée.

(1) Tenzij een dergelijke hypothese uit te sluiten is in het geval van een P.W.R. In verband met de tussenkomst in een situatie met hoog radioactief risico, stelt het rapport van het I.N.S.A.G. voor dat de verantwoordelijke personen - zorgvuldig zouden onderzoeken welke procedures, materieel en beschermende kleding gebruikt moeten worden tijdens dat ongeval.

(1) A moins qu'une telle hypothèse soit exclue en P.W.R. A propos de l'intervention en situation de risque radiologique élevé, le rapport de l'I.N.S.A.G. suggère que les responsables examinent soigneusement quels ont été les procédures, le matériel et les vêtements de protection utilisés lors de cet accident.

10. Informatie van de bevolking (1)

Informatie omvat twee aspecten, eerst de informatie voorafgaand aan gelijk welk soort ongeval, en vervolgens de mededelingen aan de bevolking in crisissituaties.

Tsjernobyl en Three Mile Island hebben ertoe bijgedragen dat er een betere voorlichting van het publiek plaats vindt, al is die nog verre van voldoende. Het is belangrijk dat het publiek de aard van het gevaar kent dat voortkomt uit de verspreiding buiten de kerncentrale van radioactieve elementen die in normale omstandigheden geïsoleerd in het reactorhart voorkomen. De bevolking moet goed geïnformeerd zijn over de manier waarop ze zich tegen een accumulatie van dosissen kan beschermen door naleving van de instructies die ze ontvangt (2). Deze instructies moeten heel duidelijk zijn, het begrip binnenshuis blijven wordt niet altijd goed begrepen terwijl het erin bestaat zich te beschermen tegen de inhalatie van radioactieve lucht en het contact van de neerslag ervan door deuren en vensters dicht te houden en de ventilatie dicht te draaien binnen de gebouwen. Onder voorbehoud van wat gezegd zal worden in punt 11, moet het publiek weten waarom de schildklier bijzonder gevoelig is en dat er een eenvoudig middel bestaat om ze te beschermen door ze te verzadigen door inname van jodium in vaste vorm; hier ligt nog terrein braak voor een nationale informatiecampaigned.

Op het ogenblik van het ongeval kunnen geen begrip of medewerking van de bevolking verwacht worden wanneer deze laatste niet juist werd geïnformeerd over de aard van de risico's die ze loopt en de doeltreffendheid van de reactie hierop. Deze informatie moet plaats vinden met alle mogelijke communicatiemiddelen, via de televisie en via de kabeltelevisie; ze kan ruimschoots op voorhand worden klaargemaakt; de borden met uitleg en nuttige raadgevingen zouden permanent op de kabeluitzendingen kunnen doorgegeven worden vanaf het ogenblik dat alarm geslagen wordt en tot op het ogenblik dat meer specifieke informatie gegeven kan worden, indien mogelijk door iemand die dicht bij de inwoners staat, door de gouverneur of de burgemeesters.

11. Veiligheidsmaatregelen

Niet enkel de bevolking moet beter worden voorgelicht; wetenschapsmensen voorzien afweersystemen tegen dergelijke verschijnselen. Hoe de overheid vragen toepassingsmodaliteiten op te stellen wanneer alle gevolgen van het verschijnsel ook voor hen niet worden duidelijk gemaakt?

Het blijkt dus belangrijk dat de wetenschapsmensen de mogelijke ongevallen met een P.W.R. en de gevolgen voor het milieu beschrijven zodat dit op een dergelijke manier kan worden opgenomen in het algemeen plan dat de antwoorden van het plan en hun uitvoering door de overheid die moet optreden, nauwkeurig zijn aangepast en dat deze aanpassing controleerbaar is.

Bij voorbeeld, in de veronderstelling dat het bij een P.W.R. kernreactor totaal uitgesloten is dat een enorme krachtontwikkeling kan ontstaan die zou kunnen leiden tot de plotse vernietiging van de dubbele reactor-mantel, of dat de fusie van de kern slechts een trage, over verschillende dagen gespreide drukverhoging veroorzaakt die niet uitloopt op vernietiging van de mantel; of, in de veronderstelling dat dit laatste extreme gevolg zich toch zou voordoen, dat na verloop van tijd de schadelijkheid van de lozingen om technische en chemische redenen vermindert; dat alles moet verklaard worden, want de acties en psychologische reacties van de overheid zullen er uiteraard diepgaand door worden beïnvloed (3).

Anders gezegd, wetenschapsmensen zouden moeten beschrijven met welke mogelijke achtereenvolgende omstandigheden we eventueel geconfronteerd kunnen worden van bij het eerste alarm.

10. Information de la population (1)

L'information se conçoit sous deux aspects, d'abord l'information avant tout accident, ensuite les annonces à la population en situation de crise.

Tchernobyl et Three Mile Island ont contribué à une meilleure, mais encore largement insuffisante information de la population. Il importe qu'elle sache quelle est la nature du danger représenté par la diffusion, à l'extérieur de la centrale, des éléments radioactifs qui sont en temps normal isolés dans le cœur du réacteur et qu'elle soit bien informée de la manière dont elle peut se prémunir contre l'accumulation de doses en respectant les consignes qui lui seront données (2). Ces consignes elles-mêmes doivent être bien explicitées, la notion de confinement n'a pas toujours été comprise, alors qu'elle consiste à se tenir à l'abri de l'inhalation du nuage radioactif et du contact de son dépôt en se tenant portes et fenêtres fermées et ventilation arrêtée à l'intérieur des habitations. Sous réserve de ce qui sera dit au point 11, il faut que la population sache pourquoi la thyroïde est particulièrement sensible et qu'il existe un moyen simple de la protéger en la saturant par la prise d'iode stable; il y a donc là toute une campagne nationale d'information à faire.

Au moment de l'accident, aucune compréhension et aucune participation ne peuvent être attendues de la population si celle-ci n'est pas correctement informée sur la nature des risques qu'elle encourt et l'adéquation de la réponse à donner à ceux-ci. Cette information doit se faire par tous les moyens médiatiques possibles, par la télévision et par le câble télévisuel; elle peut être préparée largement à l'avance; les panneaux fournissant les explications et les conseils utiles pourraient défiler en permanence sur le câble dès l'instant de l'alerte et jusqu'à ce que des informations plus spécifiques puissent être données, si possible par une personne proche des habitants, par le gouverneur ou leurs bourgmestres.

11. Les mesures de sécurité

Il n'y a pas que la population qui doit être mieux informée: les hommes de sciences ont prévu des parades à tel phénomène donné; comment demander aux autorités d'en concevoir les modalités d'application si toutes les conséquences du phénomène ne leur sont pas également explicitées?

Il paraît donc important que les scientifiques décrivent, pour que ce soit incorporé dans le plan général, les possibilités d'accidents en P.W.R. et leurs effets sur l'environnement de telle sorte que les réponses du plan et leur mise en œuvre par les autorités qu'il appelle à intervenir soient correctement adaptées et que cette adaptation soit vérifiable.

Par exemple, si l'hypothèse d'une excursion de puissance entraînant la ruine brutale de la double enceinte est totalement exclue en P.W.R.; si la fusion du cœur ne peut que déterminer une lente montée en pression étalée sur plusieurs jours; si celle-ci ne peut se conclure par une destruction des enceintes; si dans l'hypothèse où ce résultat extrême ne serait pas à exclure, le temps écoulé réduit pour des raisons techniques et chimiques la nocivité des dégagements, il faut l'expliquer, car il va de soi que les actions et les réactions psychologiques des autorités en seront fondamentalement affectées (3).

Autrement dit, les scientifiques devraient décrire devant quelles circonstances successives probables nous risquons de nous trouver depuis le moment zéro de l'alerte.

(1) Een ontoereikende informatie van het publiek kan tot irrationele gemoedsreacties leiden en ongegronde angst (Het ongeval van Tsjernobyl) — Publikatie 86.02 van het S.C.K. Mol, blz. 15).

(2) Moet het algemeen noodplan geen algemene regels bevatten voor individuele bescherming tegen radioactiviteit?

(3) Over de veiligheid van kerncentrales, zie o.m. de verslagen van het colloquium van Colonster, Universiteit de Liege, Sart-Tilman, 2 en 27 september 1986.

(1) Une information publique inadéquate conduit à engendrer des réactions émotionnelles irrationnelles et des anxiétés injustifiées (L'accident de Tchernobyl — Publication 86.02 du C.E.N.-S.C.K.-Mol, page 15).

(2) Le plan général ne devrait-il pas contenir des règles générales de radioprotection individuelle?

(3) Sur la sécurité des centrales nucléaires, voir notamment les travaux du colloque de Colonster, Université de Liege, Sart-Tilman, 26 et 27 septembre 1986.

Bij gebrek aan juiste informatie heb ik zelf de neiging om ernstig verontrust te zijn, maar ik kan me indenken dat tussen de ver van volledige reeks vragen die ik ga opwerpen, enkele alleen maar door mijn onkunde omtrent de ware aard van het gevaar of de relativiteit ervan zijn ingegeven.

Daarenboven zouden de wetenschapsmensen, alvorens ons te laten zoeken naar de beste voorwaarden voor het toepassen van de veiligheidsmaatregelen, ons moeten inlichten over de kansen dat die maatregelen wel degelijk moeten worden getroffen.

Is bij voorbeeld een ongeval mogelijk dat een zo belangrijke en kortstondige externe contaminatie kan veroorzaken dat de bevolking binnen gehouden moet worden, ook al weet men dat dit niet langer dan enkele uren mag duren? Waarschijnlijk wel in het geval van een stijgende druk die weggenomen moet worden; maar beschikken alle centrales over die mogelijkheid?

Wanneer men te maken heeft met centrales die niet over de mogelijkheid beschikken de druk te doen afnemen, moet dan het binnenshuis blijven eerder gezien worden als een wachtperiode tijdens welke men de middelen voorbereidt voor de evacuatie? Dat is belangrijk om te weten.

Is het aannemelijk dat men jodiumtabletten uitdeelt aan de bevolking om haar in de gelegenheid te stellen te blijven in een zone waar zonder deze inname van jodium de gezondheid ernstig gevaar zou lopen? Is het eerder het antwoord voor een langzame accumulatie van de dosis in een zone die slechts zwakke stralingen kent, dan moet de distributie niet zo snel gebeuren en wordt de gezondheid van de vrijwilligers die ze moeten uitvoeren, niet in gevaar gebracht. Of gaat het eerder om een voorzorgsmaatregel voor de hulpdiensten die aan meer risico's zijn bloot gesteld? Maar moeten genoemde diensten dan niet permanent over jodiumtabletten beschikken?

Behalve wanneer het ongeval zich 's nachts voordoet, zijn gezinnen niet samen, de vrouw thuis, de kinderen naar school, de man op zijn werk. Deze situatie zal problemen opleveren: hoe zullen de verschillende leden van het gezin reageren op de raadgevingen of bevelen die ingaan tegen hun natuurlijk verlangen om weer samen te komen; zullen ze deze raadgevingen niet in de wind slaan; moet men dit in de mate van het mogelijke tegengaan of integendeel de terugkeer van de auto naar huis goedvinden omdat hiermee later geëvacueerd kan worden?

Hoe zal het personeel van openbare of privé diensten voor openbaar vervoer reageren op de oproep tot evacuatie? Welk zal het percentage zijn dat ingaat op een « vordering »? Moet een algemeen vorderingsbevel gestuurd worden naar het vervoersbedrijf of moet dit laatste aan ieder personeelslid een individueel bevel verzenden? Zullen de gemeenteambtenaren op hun post zijn en zullen de leden van het Rode Kruis die belast zouden worden met de deur aan deur verspreiding van jodiumtabletten niet tegengehouden worden door hun eigen ouders of familie?

Is het nuttig een gedragsanalyse (1) uit te voeren of moet men vertrouwen op instinct dat ons zegt dat bij voorbeeld families in tijden van gevaar, tegen alles en iedereen in, willen samen zijn?

Er bestaan veel aannemelijke premissen welke ook de plaats van het ongeval moge zijn en waarvoor het nuttig zou zijn dat het algemeen noodplan voor de uitvoering van de veiligheidsmaatregelen een algemeen schema opstelt.

12. Het binnenshuis blijven

Het binnenshuis blijven zal georganiseerd worden, afhankelijk van hoe de wetenschapsmensen de omstandigheden beoordelen waaronder het overwogen moet worden.

Sirenes kunnen onmogelijk een uitgebreide boodschap doorgeven zoals bijvoorbeeld het opleggen van het binnenshuis blijven met vermelden van de redenen en omstandigheden.

(1) Volgens het rapport van de Europese Commissie aan de Raad en aan het Europees Parlement (COM.86.607 einde 4) blz 24, zou het modelleren van de menselijke gedragingen onderzocht kunnen worden.

A défaut d'être correctement informé, je ne suis pas moi-même à l'abri d'une tentation d'alarmisme et j'imagine que, parmi les questions non exhaustives que je vais soulever, quelques-unes n'ont d'autre justification que mon ignorance de la nature réelle du danger ou de sa relativité.

En outre, avant de nous laisser épuiser dans la recherche des meilleures conditions de mise en œuvre des mesures de sécurité, les scientifiques devraient nous éclairer sur la vraisemblance de cette mise en œuvre.

Existe-t-il par exemple une hypothèse concevable d'accident dont découlerait une contamination extérieure suffisamment importante et brève pour justifier l'utilité et l'efficacité du seul confinement de la population dont on sait qu'il ne peut dépasser quelques heures? Oui sans doute, dans le cas où il faudrait soulager une montée en pression par un « relacher »; mais toutes les centrales disposent-elles de cette faculté?

En présence de centrales n'ayant pas cette possibilité de « relacher », le confinement doit-il plutôt être considéré comme la phase d'attente au cours de laquelle on rassemble les moyens de l'évacuation? Il est important de le savoir.

Est-il crédible qu'on distribue des pastilles d'iode aux habitants de manière à leur permettre de rester à leurs occupations dans une zone où, sans cette prise d'iode, leur santé courrait un sérieux danger? Est-ce plutôt la réponse à une lente accumulation de dose dans une région faiblement irradiée, auquel cas la distribution n'appelle plus les mêmes impératifs de rapidité et ne met pas en danger les volontaires appelés à l'assurer. Ou encore s'agit-il d'une précaution destinée aux services de secours soumis à des risques plus accentués. Mais alors, ces services ne devraient-ils pas disposer en permanence des tablettes d'iode?

Sauf si l'accident survient la nuit, les familles seront dispersées, la femme au foyer, les enfants à l'école, le mari à son travail. Cette situation créera des problèmes: comment les membres éparpillés d'une famille réagiront-ils à des conseils ou à des ordres allant à l'encontre de leur désir naturel de se regrouper, ne vont-ils pas les transgresser; faut-il dans la mesure du possible s'y opposer ou au contraire favoriser le retour au foyer de la voiture qui servira ultérieurement à l'évacuation?

Comment réagiront les employés des entreprises publiques ou privées de transport collectif appelés à procéder à l'évacuation, quel sera le pourcentage de réponse à une « réquisition »? Faut-il une réquisition générale adressée à la société de transport ou mettre celle-ci à même de remettre à chacun de ses employés un ordre individuel; les agents communaux seront-ils à leur poste et les membres de la Croix-Rouge auxquels on confierait la distribution porte à porte des pastilles d'iode, n'en seront-ils pas empêchés par leurs propres parents ou famille?

Est-il utile de procéder à une analyse comportementale (1) ou doit-on se fier à l'instinct qui nous dit, par exemple, que les familles dans le danger se regrouperont envers et contre tout?

On le voit, il existe un grand nombre de prémisses, valables quelle que soit la localisation de l'accident et auxquelles il serait utile que le plan général adapte un canevas général de mise en œuvre des mesures de sécurité.

12. Le confinement

Le confinement sera organisé selon ce que les scientifiques diront des circonstances dans lesquelles il est envisageable.

Les sirènes sont incapables de faire passer un message élaboré tel par exemple qu'imposer le confinement et en expliciter les raisons et les conditions.

(1) Selon le rapport de la Commission des Communautés européennes au Conseil et au Parlement européen (COM.86.607 final), page 24, la modélisation du comportement humain serait un domaine de recherche examiné.

De gesproken boodschap via de radio kan nuttige uitleg geven, maar deze zal beter doordringen wanneer ze ondersteund wordt door de televisie. De mogelijkheden van de kabeltelevisie zijn zodanig dat men op borden de boodschap kan voorbereiden die bij ongeval kan worden uitgezonden. Ik blijf deze vaststelling herhalen in verband met de uitdeling van jodium in vaste vorm en van evacuatie.

13. De distributie van jodiumtabletten

Ik heb reeds gewezen op de anomalie van de concentratie van de jodiumtabletten in het ziekenhuis van Hoei, d.w.z. in de omgeving van het mogelijke lozingspunt en in onpraktische verpakking (flessen van 800).

Het debat is opnieuw open met betrekking tot het aantal plaatsen waar voorraden opgeslagen moeten worden, hoe de verpakking moet gebeuren en waarschijnlijk ook hoe de distributie moet verlopen.

De Inspecteur van de apotheken die ik gesproken heb, verklaarde niet tegen voorraden in de apotheken en de verdeling door de apothekers te zijn. Het groter aantal verdeelpunten maakt natuurlijk een snellere distributie mogelijk; het betekent uiteraard de fabricage van een voldoende aantal strippen van tien tabletten. Vreemd genoeg ben ik nooit de prijs te weten gekomen; tenzij ermee gespeculeerd wordt zou het een spotprijs moeten zijn wanneer men zich herinnert dat een Amerikaans bedrijf op de dag van het ongeval in Three Mile Island een bestelling kreeg 's middags en om 18 u 30 van dezelfde dag per vliegtuig 50 000 ampullen kon afleveren (1).

Ik geloof dat het distributieprobleem overal hetzelfde is en dat het Algemeen noodplan voor nucleaire risico's moet uitmaken welke manier voor België de beste is, ofwel dat de inwoners zelf hun dosis afhalen bij hun normale apotheker, dan wel dat men de voorkeur geeft aan een distributie van deur tot deur, voor zover voldoende vrijwilligers aanwezig zijn.

Het is het probleem van de gedragsanalyse waar ik eerder naar verwees. Verder is het een zaak van organisatie. Ieder vrijwilliger moet samen met zijn voorraad tabletten een leveringsplan ontvangen dat hij gewetensvol moet naleven zodat niemand vergeten wordt. Een bewoner moet de tabletten in ontvangst nemen; als nadeel van het systeem zie ik de scrupules van de vrijwilliger die vruchteloos aanbelt aan een reeds verlaten huis...

Wat de verzadiging van de schildklier betreft, kan ook hier de televisie een belangrijke rol spelen. Er zouden borden op het scherm moeten verschijnen om uit te leggen waarom jodiumtabletten uitgedeeld worden, hoe dat zal gebeuren of op welke plaats men er kan krijgen, hoe ze in te nemen en welke voorzorgen genomen moeten worden, door uit te leggen welke allergieën zich kunnen voordoen en wat in dergelijke gevallen gedaan moet worden.

14. Evacuatie

Ik herinner, voor zover nodig, eraan dat de brochure over ongevallen in kerncentrales verdeeld in een straal van 10 km rondom de Belgische centrales voorschrijft: « Autobussen zullen u meenemen vanop de voor u aangeduide verzamelplaats ».

Er zijn 1 600 bussen met 50 plaatsen nodig voor het in één keer evacueren van 80 000 personen.

Ik stel met genoegen vast dat de evacuatie met eigen middelen niet langer systematisch wordt uitgesloten. Ik zou willen dat het algemeen noodplan verder ging en oordeelt of het enig mogelijke antwoord op het bevel tot evacuatie niet het vertrek met eigen middelen is, te voet als het moet, van de centrale weg. Het zou nuttig zijn terug te denken aan de ervaringen van 1940. Drie uur lopen kunnen u tot op 10 km van het emissiepunt brengen, d.w.z. onder een effluent dat in principe 100 keer meer verdund is (2).

(1) Het betrof drinkbaar jodium.

(2) Rekening houdend met de omstandigheden kunnen tegenorders gegeven worden voor de mensen die zich onder een rookpluim met hoge toxiciteit zouden bevinden.

Le message parlé par la radio peut apporter les explications utiles, mais celles-ci seront mieux perçues encore si elles bénéficient du support de la télévision. Les possibilités du câble sont telles qu'on peut préparer actuellement sous forme de tableaux, les messages qui devraient tomber sur les téléviseurs en cas d'accident. Je n'hésiterai pas à répéter cette constatation à propos de la distribution de l'iode stable et de l'évacuation.

13. La distribution des pastilles d'iode

Il me souvient d'avoir dénoncé l'anomalie de la concentration des pastilles d'iode à l'hôpital de Huy, c'est-à-dire à proximité du point d'émission des effluents et dans un conditionnement inadéquat à la distribution (flacons de 800).

Le débat est maintenant réouvert quant au nombre d'endroits de dépôt, quant au conditionnement et sans doute quant à la distribution.

L'Inspecteur des pharmacies que j'ai interrogé ne s'était pas déclaré opposé au stockage des pastilles dans les officines et à la distribution par les pharmaciens. La multiplication des points de diffusion est en effet de nature à accélérer la distribution; elle implique évidemment la fabrication d'un nombre adéquat de plaquettes de dix pastilles. Assez curieusement, je n'ai jamais pu en connaître le prix; à moins qu'il soit l'objet de spéculations, il devrait être dérisoire, si l'on se réfère au fait qu'une entreprise américaine recevant une commande à midi en avait délivré par avion, 50 000 ampoules (1) à 18 h 30 le même jour lors de l'accident de T.M.I.

Je pense, le problème de la distribution étant le même partout, qu'il appartient au plan général pour les risques nucléaires de décider quelle est en Belgique, la meilleure manière d'agir, soit que les habitants aillent se fournir à leur pharmacie habituelle, soit qu'on juge possible et préférable un système de livraison de porte à porte, pour autant que la présence de volontaires en nombre suffisant soit une chose assurée.

C'est le problème d'analyse comportementale auquel je faisais allusion. Mais au-delà, c'est une question d'organisation. Chaque volontaire doit recevoir avec sa réserve de pastilles, un plan de livraison qu'il devra suivre scrupuleusement afin que personne ne soit omis; il faut qu'un habitant réceptionne les pastilles; parmi les inconvénients du système, j'imagine les scrupules de conscience du volontaire qui sonne vainement à une maison déjà abandonnée...

Dans le domaine de saturation de la glande thyroïde, la télévision est également appelée à jouer un rôle majeur. Les panneaux devraient apparaître sur les écrans pour expliquer pourquoi les pastilles d'iode seront distribuées, comment cela se fera ou à quel endroit il faudra s'en procurer, comment il faut les absorber et quelles précautions il convient d'observer, en expliquant quelles allergies peuvent se manifester et ce qu'il convient de faire dans ce cas.

14. Evacuation

Je rappelle, pour autant que de besoin, que la brochure « En cas d'accident aux installations nucléaires » distribuée dans les 10 kilomètres de rayon de centrales nucléaires belges, stipule: « Des autocars vous chargeront au lieu de rassemblement qui vous aura été désigné ».

Il faut 1 600 bus de 50 places pour évacuer 80 000 personnes en une seule rotation.

Je constate avec plaisir que l'évacuation par les moyens propres n'est plus systématiquement exclue. Je souhaiterais que le plan général aille au-delà de cette réflexion et apprécie si la seule réponse possible à l'ordre d'évacuation n'est pas le départ par ses moyens propres, à pied s'il le faut, en tournant le dos à la centrale. Il ne serait pas inutile de se replonger dans l'expérience de 1940. Trois heures de marche peuvent vous mettre à 10 kilomètre du point d'émission, c'est-à-dire sous un effluent en principe 100 fois plus dilué (2).

(1) Il s'agissait d'iode buvable.

(2) Des contreordres pourraient être donnés circonstanciellement aux populations qui se trouveraient sous un pluimet à haute toxicité.

Ik heb het O.R.S.E.C.-plan (1) gelezen en de toepassing ervan in België. Ik citeer :

« Er wordt ten eerste aangeraden gebruik te maken van de eerder geciteerde openbare vervoermiddelen. Mensen die evenwel gebruik wensen te maken van hun persoonlijk voertuig, dienen zich tot de gemeentediensten te wenden om er zich te laten inschrijven en er de nodige instructies te ontvangen. »

Deze tekst is gebaseerd op veronderstellingen die te bewonderen zijn voor hun realiteitszin: de inwoners zouden hun evacuatie opschorten om aan te schuiven op de gemeente om er ingeschreven te worden; hieruit zou geen enkele verkeersopstopping ontstaan; ze zouden in de gemeentediensten ambtenaren aanwezig vinden om de vereiste de inschrijving te doen; instructies zouden klaar liggen om uitgedeeld te worden. Ik had graag dat het algemeen plan en de nieuwe brochure voor de bewoners iets meer realistisch zou zijn.

De evacuatiezone is, volgens het plan en ingevolge de veiligheid van onze centrales in België, vastgesteld op tien kilometer rond het emissiepunt maar de noodmaatregelen kunnen indien nodig worden uitgebreid tot andere, nader te omschrijven zones. Het algemeen plan zou moeten aangeven op welke minimum afstand van de lozingszone zich de opvangcentra voor de geëvacueerde bevolking moeten bevinden.

Opgesteld tijdens een periode waarin de waarschijnlijkheid van een ernstig ongeval in gelijk welke zone met nul werd gelijkgesteld, voorziet het plan van Tihange in de opvang van 66 500 mensen uit de straal van 10 km rond de centrale in centra net buiten deze zone en tot in de nabijgelegen provincies. Moet nog verduidelijkt worden dat een straal van 30 km iedere opvang binnen de provincie Luik praktisch uitsluit?

Insake evacuatie zouden de kabeltelevisie en de televisie een aanzienlijke bijdrage kunnen leveren.

Allerlei informatie zou op voorhand kunnen worden voorbereid en op de kritische ogenblikken worden verspreid o.a. :

- Een kaart waarop gemakkelijk de verschillende te evacueren zones kunnen worden aangegeven;
- De lijst van de opvangcentra die overeenkomen met de verschillende te evacueren wijken;
- Een herhaling van de mee te nemen voorwerpen (kleding, dekens, drank, voedsel);
- De manier waarop geëvacueerd wordt.

Ten slotte heb ik niet begrepen hoe de verantwoordelijke overheid van gemeenten binnen de geplande zone van 10 km onmiddellijk verwittigd zal worden over de invoering van het algemeen (of provinciaal) noodplan via het oproepen van de hulpdiensten 901-906 (?). Ik twijfel eraan of een burgemeester de verantwoordelijkheid zal opnemen om zijn politiepersoneel, zonder enige beschermende uitrusting, op patrouille te sturen naar zones waar het per definitie gevaarlijk is, vermits er geëvacueerd wordt.

(1) O.R.S.E.C.-plan: het « Plan de Secours » van Frankrijk.

*
* *

J'ai lu le plan O.R.S.E.C. (1) et sa transposition en Belgique; je cite :

« Il est vivement recommandé de prendre les moyens collectifs de transport cités plus haut. Toutefois, si des personnes utilisaient leur véhicule personnel, elles seraient tenues de se rendre à l'administration communale pour s'y faire enregistrer et pour y recevoir toutes instructions utiles. »

Ce texte se fonde sur des hypothèses dont vous apprécierez la vraisemblance: les habitants arrêteraient leur évacuation pour faire la queue à l'administration afin d'y être enregistrés; aucun embouteillage ne résulterait de cet afflux de véhicules; ils trouveraient à l'administration communale des fonctionnaires présents pour assurer l'enregistrement requis; des instructions seraient tenues prêtes à leur être distribuées. Je souhaiterais que le plan général et la nouvelle brochure aux habitants soient plus réalistes.

Le planning de zone d'évacuation est, selon le plan et en raison de la sécurité de nos centrales fixé en Belgique à dix kilomètres autour du point d'émission mais les mesures d'urgence peuvent au besoin être étendues à d'autres zones à préciser. Le plan général devrait indiquer à quelle distance minimale de la zone d'effluent devront se trouver les centres d'accueil de la population évacuée.

Établi à une époque où l'occurrence d'un accident majeur dans quelque centrale que ce soit était présentée comme s'identifiant à zéro, le plan de Tihange prévoit l'accueil des 66 500 personnes du rayon de 10 kilomètres de la centrale dans des centres situés dès cette distance franchie et jusqu'aux provinces voisines. Faut-il préciser qu'un rayon de 30 kilomètres excluerait pratiquement tout accueil en Province de Liège?

En matière d'évacuation, le réseau câblé et la télévision apporteraient également un secours considérable.

Diverses informations pourraient être préparées par avance pour être diffusées au moment critique; entre autres :

- Une carte sur laquelle il serait aisé de faire ressortir quelles sont les zones à évacuer;
- La liste des centres d'accueil correspondant aux divers quartiers évacués;
- Le rappel des objets à emporter (vêtements, couvertures, boissons, nourriture);
- Le mode d'évacuation.

Enfin, je n'ai pas compris comment les autorités responsables des communes situées à l'intérieur de la zone de planification de 10 km seraient immédiatement averties de l'entrée en vigueur du plan général (ou provincial) de secours via le système d'appel unifié 901-906 (?). Je doute qu'un bourgmestre prenne la responsabilité d'envoyer son personnel de police, démuné de tout équipement de protection, procéder à des patrouilles dans des zones où il devrait par définition être dangereux de se trouver, puisqu'elles ont été évacuées.

(1) Plan O.R.S.E.C.: le « Plan de Secours » français.

*
* *

B-II. OPENBARE HOORZITTING VAN 6 APRIL 1987

met de heer E. Lacroix,
Gouverneur van Namen

1. INLEIDING DOOR DE GOUVERNEUR

De heer LACROIX (*in het Frans*):

Enkele opmerkingen.

Wat Chooz betreft zouden, indien men zich houdt aan de straal van 10 kilometer wat volgens mij niet realistisch is, 6 700 mensen in het zuiden van de provincie getroffen kunnen worden, buiten het toeristisch seizoen. Gedurende de vakantieperiode moeten hier nog een 1 500 toeristen bijgeteld worden.

U weet dat er tussen België en Frankrijk verdragen werden afgesloten via de Minister van Buitenlandse Zaken en dat er daarenboven een aparte overeenkomst bestaat tussen de «Préfet des Ardennes» en de Gouverneur van de provincie.

Deze overeenkomsten hebben betrekking zowel op informatie als op het nemen van noodmaatregelen.

Mijnheer de Voorzitter, ik ben zo vrij geweest de heer Pepinster, adviseur-diensthooft van de Civiele Bescherming mee te brengen want ik heb niet de pretentie een technicus te zijn. Na de mensen van de Civiele Bescherming, het leger zoals bij voorbeeld de militaire commandant van de provincie, het Rode Kruis, de rijkswacht, openbare werken, de watermaatschappij, te hebben geraadpleegd, heb ik me een mening gevormd. Wij plannen samen wat gedaan moet worden bij een eventuele ramp.

Sta me toe, eerst en vooral enkele bedenkingen te maken om het probleem duidelijk te stellen.

Eerst en vooral meen ik dat men geen vertrouwen moet hebben in de media. Mijn collega uit Luik zei het al: ten tijde van de aardbeving heeft hij problemen gehad met de plaatselijke radiostations die ook 's nachts uitzonden, op een ogenblik dat bij de R.T.B.F. de rolluiken bij wijze van spreken omlaag waren.

Zonder in details te treden wil ik toch zeggen dat de overheid bij ongeval de R.T.B.F. moet kunnen monopoliseren. Het is de R.T.B.F. die instructies aan de bevolking uitgaande van de overheid zou moeten uitzenden.

Dit betekent niet dat we eventueel geen beroep zullen doen op de lokale radiostations en op de pers. Maar er zou zoiets als een informatiecomité opgericht moeten worden, onder de verantwoordelijkheid van de overheid.

Bijgevolg zouden wij permanent contact moeten hebben met het K.M.I.

Sommigen hebben het onontbeerlijk geacht dat de Staat, de Gewesten en de Gemeenschappen het in de verschillende sectoren met elkaar eens moeten zijn. In dit land is het zover gekomen dat men niet meer weet welke de bevoegdheden van een ieder zijn. In omstandigheden die ontstaan na een ongeval is het noodzakelijk dat ieder zijn verantwoordelijkheid kent.

Wat moet worden vastgesteld zijn de competenties en verantwoordelijkheden voor de waterwegen en de problemen van de volksgezondheid. Voor dit laatste terrein is de nationale sector bevoegd, maar ook de Gemeenschap.

B-II. AUDITION PUBLIQUE DU 6 AVRIL 1987

avec la participation de M. E. Lacroix,
gouverneur de la province de Namur

1. INTRODUCTION DU GOUVERNEUR

Monsieur LACROIX (*en français*):

Voici quelques remarques.

En ce qui concerne Chooz, si l'on s'en tient à ce rayon de dix kilomètres — qui, à mes yeux de profane, paraît une fantaisie, 6 700 personnes du sud de la province, en période non touristique, pourraient être touchées. Pendant la période estivale, il faudrait y ajouter quelque 1 500 touristes.

Vous ne devez pas ignorer qu'existent entre la France et la Belgique des accords dont s'est préoccupé le ministre des Relations extérieures et qu'en outre, il y a un accord particulier entre le préfet des Ardennes et le gouverneur de la province.

Ces accords concernent l'information ainsi que les mesures à prendre d'urgence.

Je me suis permis, monsieur le Président, de me faire accompagner par M. Pepinster, qui est conseiller-chef de service de la Protection civile, car je n'ai pas la prétention d'être un technicien. Je me fais une opinion après avoir consulté des responsables de la Protection civile, de l'armée — le commandant militaire de la province, par exemple —, de la Croix-Rouge, de la gendarmerie, des Travaux publics, du service des eaux. Ensemble, nous prévoyons ce qu'il y aurait lieu de mettre en place pour faire face à une catastrophe.

Permettez-moi, au préalable, de vous livrer quelques réflexions afin de clarifier certains problèmes.

J'estime tout d'abord qu'il faut se méfier des médias. Mon collègue de Liège vous l'a dit: lors du tremblement de terre, il a eu à se plaindre des radios locales qui, soulignons-le, émettaient aussi la nuit, alors qu'à la R.T.B.F., les volets étaient baissés, si je puis m'exprimer ainsi.

Sans entrer dans le détail, je tiens à dire qu'il faut que l'autorité puisse monopoliser la R.T.B.F. en cas d'accident. C'est la R.T.B.F. qui devrait diffuser les instructions à la population, instructions qui lui auraient été communiquées par l'autorité.

Cela ne signifie pas que nous ne nous tournerons pas vers les radios locales et vers la presse, éventuellement. Mais il faudrait constituer ce que j'appellerai un comité d'information dont l'autorité sera responsable.

Dès lors, nous devrions être en rapport, de façon permanente, avec l'I.R.M.

Certains ont jugé indispensable que, dans les différents secteurs, l'Etat, les Régions et les Communautés accordent leurs violons. En effet, dans ce pays, on en arrive à ne plus savoir quelles sont les attributions de chacun. Dans les circonstances qu'on vivrait en cas de catastrophe, il est bien nécessaire que chacun connaisse ses responsabilités.

Il faut notamment définir les compétences et responsabilités, en ce qui concerne les voies navigables et les questions de santé publique. En effet, ce dernier domaine relève du secteur national, mais la Communauté s'en préoccupe aussi.

Ook moet een akkoord bereikt worden over de bevoegdheden op het gebied van economische zaken zodat de provinciegouverneurs en de burgemeesters weten tot wie zich te wenden.

Ik vermeld hier bij voorbeeld de noodzaak om onmiddellijk de 900 te verwittigen. Maar, indien een ongeval zich in Namen zou voordoen, dan zou volgens de heer Pepinster het nummer 900 van die stad, dat in uitzonderlijk slechte staat is, onmiddellijk overbelast geraken.

De heer Pepinster wijst op de noodzaak van het herzien van een speciale overeenkomst tussen Frankrijk en België, bepaald tussen het «Département des Ardennes» en de provincie Namen. Het eerste akkoord dateert van oktober 1968 en het tweede van november 1979. Deze herziening is noodzakelijk, gezien de evolutie van de kernproblematiek, tussen Frankrijk en België, en er komt geen schot in de zaak.

Het zou misschien aangewezen zijn, contact op te nemen met de heer Tindemans, Minister van Buitenlandse Zaken, om de toestand te deblokken. Voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van ongevallen of hulp aan de bevolking volstaan niet, er zijn overeenkomsten tussen landen nodig en deze moeten in het licht van de laatste ontwikkelingen aangepast worden.

Er werd in 1981 in de streek die kans liep door het ongeval getroffen te worden, m.a.w. in een straal van 10 kilometer op Belgisch grondgebied in de nabijheid van Chooz en in de Provincie Namen in een deel van de stad Andenne en de hele gemeente Ohey, een informatiebrochure uitgedeeld. Volgens een document uitgaande van de Minister van Binnenlandse Zaken dat naar het nationaal noodplan verwijst, is de manier waarop de sirenes bij alarm moeten functioneren volgens deze brochure verschillend van het huidige noodplan. Wij hebben de Minister hiervan op de hoogte gesteld. Het is misschien noodzakelijk deze brochure in een grotere straal dan de oorspronkelijke 10 kilometer te verspreiden, voor de centrale van Chooz zowel als voor die van Tihange en het document in kwestie bij te werken. Als verantwoordelijk persoon voor de provincie Namen meen ik dat de hele provincie geïnformeerd moet worden. Hoe te werk gaan? Ik vraag het u af. Bij gebrek aan een kerncentrale op mijn grondgebied heb ik in ieder geval de Solvay-fabriek die, mocht er iets gebeuren, het water van de Sambre zou vervuilen en de bewoners die aan deze rivier wonen hinderen. Deze laatste weten niet dat ze in geval van chloorverontreiniging de eerste verdieping van hun huizen moeten betrekken. Men zou de bevolking geleidelijk moeten inlichten over de te nemen voorzorgsmaatregelen.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Op dit ogenblik, zegt u, bestaan er twee overeenkomsten met Frankrijk over de centrale van Chooz, respectievelijk van oktober 1968 en november 1979.

Ik zou exacte informatie willen over deze twee overeenkomsten. Wie verwittigt wie wanneer zich in de Buidige centrale van Chooz een ongeval zou voordoen? Welke garantie heeft u m.b.t. deze informatie? Kan de provincie Namen deze informatie permanent, 24 u. op 24, ontvangen?

Ik zou willen weten hoeveel burgemeesters te maken hebben met deze 10 km-zone (zelfs indien men van oordeel is dat deze moet worden uitgebreid) en of ze een hulpplan hebben opgesteld voor hun streek. De brandweer, de politie of de rijkswacht moeten niet noodzakelijkerwijze russenbeide komen in Chooz, maar hebben ze in dat verband bijzondere instructies ontvangen? Bestaat er een evacuatieplan? Zijn de bewoners verwittigd? Weet men, rekening houdend met de overheersende windrichting, in welke richting de evacuatie van de een of andere wijk moet gebeuren? Indien een dergelijk noodplan bestaat, werden dan al oefeningen van de generale staf georganiseerd?

Il faudrait aussi se mettre d'accord sur les attributions au sujet des affaires économiques afin que les gouverneurs de province et les bourgmestres sachent à qui ils doivent s'adresser.

Je signale, par exemple, la nécessité d'informer immédiatement le poste 900. Mais, comme le pense M. Pepinster, s'il arrivait le moindre accident à Namur, le poste 900 de cette ville étant dans des conditions particulièrement mauvaises, se trouverait immédiatement débordé.

M. Pepinster me signale la nécessité de revoir un accord particulier entre la France et la Belgique, plus précisément entre le département des Ardennes et la province de Namur. Le premier accord date d'octobre 1968 et le second de novembre 1979. Cette révision est devenue nécessaire en raison de l'évolution de la question nucléaire entre la France et la Belgique, et les choses n'avancent pas.

Il serait peut-être souhaitable d'intervenir auprès du ministre des Affaires extérieures, M. Tindemans, afin de débloquer la situation. En effet, il ne suffit pas de prendre des dispositions de prévention d'accident ou de soins à la population, encore faut-il prévoir des accords indispensables entre pays ou les modifier en tenant compte des nouvelles réalités.

Par ailleurs, un livret d'information a été distribué en 1981 dans la région susceptible d'être sinistrée, c'est-à-dire dans un rayon de 10 kilomètres: sur le territoire belge à proximité de Chooz et, dans la Province de Namur, une partie de la ville d'Andenne et l'entité d'Ohey. D'après un document remis par le ministre de l'Intérieur se rapportant au plan d'urgence national, la manière de faire fonctionner les sirènes en cas d'alerte est différente dans ce livret et dans le plan actuel. Nous l'avons fait remarquer à M. le Ministre. Il est peut-être nécessaire d'actualiser ce livret qui devrait être distribué bien au-delà du rayon de 10 kilomètres tant de la centrale de Chooz que de celle de Tihange. En tant que responsable de la province de Namur, j'estime qu'il est indispensable de prévoir une information destinée à toute la province. Comment procéder? Je m'interroge à ce sujet. En effet, à défaut de centrale nucléaire sur mon territoire, j'ai l'usine Solvay qui pourrait, en cas d'accident, polluer les eaux de la Sambre et incommoder les riverains. Ces derniers ignorent qu'en cas de pollution par le chlore, ils doivent monter au premier étage de leur maison. Il faudrait informer progressivement la population des précautions à prendre.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Actuellement, avez-vous dit, il existe deux accords avec la France, en ce qui concerne la centrale de Chooz, datant respectivement d'octobre 1968 et de novembre 1979.

J'aimerais connaître le contenu de ces accords, de manière précise. En cas d'accident à la centrale actuellement en service à Chooz, qui avertit qui? Quelle garantie avez-vous de cette information? La province de Namur a-t-elle une permanence 24 heures sur 24 susceptible de recevoir cet appel?

J'aimerais savoir combien il y a de bourgmestres concernés dans le périmètre de 10 kilomètres (même si on estime qu'il doit être élargi) et s'ils ont mis au point un plan de secours pour leur territoire. Les pompiers, la police ou la gendarmerie ne doivent pas nécessairement intervenir à Chooz, mais ont-ils reçu des consignes spéciales à ce sujet? Existe-t-il un plan d'évacuation? Les habitants sont-ils prévenus? Sait-on dans quelle direction devrait se faire l'évacuation de tel ou tel quartier en fonction des vents dominants? S'il y a un tel plan d'urgence, des exercices d'état-major ont-ils déjà été effectués?

Zullen ook jodiumtabletten worden uitgedeeld in de provincie Namen? Hoe zal deze distributie georganiseerd zijn, mocht zulks nodig blijken? Waar liggen de voorraden? Over welke communicatiemiddel beschikt u? Bestaat er een commandopost in geval van crisis? Zo ja, waar bevindt hij zich en welke zijn de beschikbare communicatiemiddelen: radio, telefoon, speciale telefoon, enz.?

De heer PEPINSTER, adviseur-diensthooft van de Civiele Bescherming (in het Frans):

Oorspronkelijk werd een overeenkomst gesloten tussen de Belgische en de Franse regering op 23 september 1966 in Parijs. Hierin werd o.a. in artikel 4 voorzien dat « bij ongeval de Overeenkomstsluitende Partijen, die elkander in de ruimste mate wensen te helpen, de door hen geleverde hulpmiddelen onder één enkel gezag stellen, dat instaat voor de algemene leiding van de hulpverlening en van de reddingsactie ». Een bijlage regelde de praktische schikkingen in verband met deze wederzijdse bijstand.

Er bestaat dus enerzijds een interventieplan van de Préfet des Ardennes en anderzijds een noodplan van de gouverneur van de provincie Namen, waarin vermeld staat wie belast is met de algemene leiding van de hulpverlening en de interventies. Dit varieert volgens de plaats waar de hulpverlening nodig is. Wanneer de ramp beperkt blijft tot het aanpalende Franse grondgebied dan zal de hulp die België Frankrijk kan bieden, op Frans grondgebied door de Franse overheid gecoördineerd worden. Wanneer het ongeval zich tot over de grens uitstrekt tot op het grondgebied van de provincie Namen, is het de gouverneur die alle operaties op het grondgebied van zijn provincie coördineert, met inbegrip van de hulp die Frankrijk zou kunnen bieden.

In 1979 werd dus het bijzonder akkoord, gebaseerd op deze overeenkomst, herzien.

U weet dat in 1981 een overeenkomst ondertekend werd tussen de regering van het Koninkrijk België en de regering van de Franse Republiek inzake wederzijdse hulpverlening bij rampen of ernstige ongevallen. Deze overeenkomst, die dus verder gaat dan het bijzonder geval van de kerncentrale van Chooz in de Ardennen, werd door de regering op 9 december 1983 geratificeerd.

In deze bilaterale overeenkomst, die lijkt op die welke gesloten zijn met Duitsland en Luxemburg en op de overeenkomst met Nederland die in de maak is, voorziet men niet enkel in wederzijdse hulp, maar ook voor een aantal punten — en dat is in het bijzonder het geval voor artikel 10 van de overeenkomst — in aparte regelingen tussen de autoriteiten van ieder land, in dit geval tussen de Franse Prefect en de Gouverneur van de aanpalende Belgische provincie, die beiden bevoegd zijn om op grond van de overeenkomst beslissingen te nemen.

Alle zaken die het onderwerp van een dergelijke regeling uitmaken, zijn nauwkeurig omschreven. Daarom zei de gouverneur dat de overeenkomst zowel als de aparte regeling die sinds 1968 bestaat tussen de provincie Namen en het departement des Ardennes, herzien worden. De regeling die nu geldt, komt niet langer overeen met de overeenkomst die van latere datum is.

Er werden contacten gelegd en vergaderingen gehouden. Een ontwerp van een bijzondere regeling die in tegenstelling tot de andere overeenkomst o.a. voorziet in gemeenschappelijke oefeningen over de grenzen heen, moet nog ondertekend worden. Er is echter nog een obstakel dat ik niet kan vastpinnen, of exact situeren.

In deze bijzondere regeling hebben de Franse en Belgische onderhandelaars de tekst van een bilaterale overeenkomst betreffende het uitwisselen van informatie tussen de Franse en Belgische regeringen willen toevoegen, nl. die van het akkoord tussen de Regering van de Franse Republiek en de regering van het Belgische Koninkrijk m.b.t. uitwisseling van informatie in geval van storing of ongeval in een kerninstallatie of in geval van

La distribution de tablettes d'iode est-elle prévue dans la province de Namur? Comment s'organiserait-elle, au cas où elle serait nécessaire? Où sont les dépôts? Quels sont les moyens de communication dont vous disposez? Existe-t-il un poste de commandement en cas de crise? Si oui, où est-il situé et quels sont les moyens de communication: radio, téléphone, téléphone spécial, etc, dont il dispose?

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (en français):

En fait, à l'origine, une convention entre le gouvernement du Royaume de Belgique et le gouvernement de la République française a été signée le 23 septembre 1966 à Paris. Elle prévoyait entre autre choses en son article 4 qu'« en cas d'accident, les parties contractantes désireuses de s'aider dans toute la mesure du possible placent les moyens qu'elles fournissent sous une autorité unique, qui assurera la direction générale des secours et de l'intervention ». Une annexe réglait les dispositions pratiques relatives à cette assistance mutuelle.

Il y a donc un plan d'intervention établi par le préfet des Ardennes, d'une part, et un plan de secours établi par le gouverneur de la province de Namur, d'autre part, qui prévoient quelle est l'autorité chargée de la direction générale des secours et de l'intervention. C'est variable en fonction de l'endroit où les secours doivent se porter. Si le sinistre est limité au territoire français limitrophe, l'aide que la Belgique peut apporter à la France sera dirigée, sur le territoire français, par les autorités françaises. S'il débord de la frontière et touche le territoire de la province de Namur, c'est le gouverneur qui devient coordonnateur de toutes les opérations sur le territoire de sa province et qui commande toutes les unités d'intervention, y compris celles que la France enverrait pour porter assistance à la Belgique.

En 1979, on a donc revu l'accord particulier qui est basé sur cette convention.

Toutefois, vous n'ignorez pas qu'en 1981, une convention a été signée entre le gouvernement du Royaume de Belgique et le gouvernement de la République française sur l'assistance mutuelle en cas de catastrophe ou d'accident grave. Cette convention, qui débord donc le cadre particulier de la centrale nucléaire des Ardennes à Chooz, a été ratifiée par le gouvernement le 9 décembre 1983.

Dans cette convention bilatérale, semblable d'ailleurs à celles passées avec l'Allemagne et le Luxembourg et à celle qui est en voie d'être passée avec les Pays-Bas, on prévoit une aide réciproque mais aussi qu'un certain nombre de points — et c'est tout spécialement l'objet de l'article 10 de la convention — feront l'objet d'arrangements particuliers entre les autorités responsables dans chaque pays, en l'occurrence entre le préfet du département et le gouverneur de la province belge voisine, qui sont habilités, en fonction de la convention, à prendre des décisions.

Sont précisées toutes les matières qui doivent faire l'objet d'un arrangement. C'est la raison pour laquelle M. le Gouverneur vous a dit tout à l'heure que la convention et l'arrangement particulier existant depuis 1968 entre la province de Namur et le département des Ardennes françaises étaient en passe d'être revus. L'arrangement en cours actuellement ne « colle » pas à la convention, qui est postérieure.

Des contacts ont été pris et des réunions ont eu lieu. Un projet d'arrangement particulier qui, contrairement à l'autre convention, prévoit entre autres des exercices communs au-delà des frontières, est en voie d'être signé. Il se heurte néanmoins à un obstacle que je suis incapable de cerner, de situer exactement.

Dans cet arrangement particulier, les négociateurs français et belges ont voulu insérer le texte d'une convention bilatérale concernant l'échange d'informations entre les gouvernements français et belge, dont l'intitulé exact est le suivant: « Accord entre le gouvernement de la République française et le gouvernement du Royaume de Belgique relatif aux échanges d'informations en cas d'incident ou d'accident survenant à une

een storing of een ongeval dat radiologische gevolgen kan hebben. De gouverneur heeft verwezen naar de ingewikkelde structuur van de Belgische Staat. Zo moet deze overeenkomst, alvorens geratificeerd te kunnen worden in een wettekst die door het Parlement gestemd moet worden, eerst geratificeerd worden door de Gewestexecutieven. Er is een kleine vertraging veroorzaakt door een Executieve.

Voor zover ik weet is deze vertraging te wijten aan de Nederlandstalige Gemeenschapsminister voor Leefmilieu. Eens deze hindernis uit de weg geruimd staat niets de ratificatie van dit bilateraal akkoord in de weg. Ik weet niet wanneer die zal plaatsvinden. De nieuwe bijzondere overeenkomst te ondertekenen tussen de Préfet des Ardennes en de gouverneur van de provincie Namen, verwijst in zijn preambule naar dat akkoord dat niet ondertekend kan worden dan na ratificatie van het akkoord door de Kamers.

De heer LACROIX (in het Frans):

Ik kan u verzekeren dat wij alle nodige voorzorgsmaatregelen getroffen hebben, sinds vele jaren, om voor een 24-uursdienst te zorgen bij de provinciale regering. Wij hebben een permanent crisisc comité opgericht met de rijkswacht, het leger, de Civiele Bescherming, het Rode Kruis, enz. Wij zijn het erover eens geworden mekaar alle inlichtingen te verstrekken die nuttig zouden kunnen zijn in tijden van ongeval en rampen. Ik beschik zodoende over een lijst adressen en telefoonnummers die sinds jaren regelmatig bijgewerkt wordt.

U vraagt me wie wie verwittigt. De heer Pepinster heeft de essentiële dingen terzake verteld. Voor de centrale van Chooz is mijn Franse collega, de prefect, bevoegd. U vraagt ook welke garantie ik heb dat die verwittiging er zal komen. Die heb ik strikt genomen niet. Maar ik veronderstel dat de informatie er zal komen via een telefoontje van de centrale. Natuurlijk kan ik niet voorkomen dat grappenmakers met slechte smaak gaan telefoneren.

De burgemeesters die betrokken zijn bij de centrale van Chooz, zijn die van de volgende gemeenten: Doische, de kleinste eenheid in de provincie Namen, Hastière en Beauraing. Wij bespreken de problemen regelmatig met deze burgemeesters. De gemeente Doische is 15 000 ha. groot en telt 2 500 inwoners. Vermits deze kleine gemeente niet over een brandweerkorps beschikt, hangt ze hiervoor af van de grotere gemeenten. Ik ben ervan overtuigd dat er in dit verband afspraken bestaan tussen de burgemeesters.

Op elke vergadering van het Crisisc comité voor de coördinatie van de hulpverlening is de rijkswacht vertegenwoordigd. Kolonel Kinet, commandant van de provincie Namen, soms kolonel Buchin die de territoriale groep Henegouwen-Namen leidt, majoor Adam, commandant van het district Namen, nemen deel aan de werkzaamheden en zijn verantwoordelijk voor het verspreiden van de maatregelen die wij in geval van ramp zullen treffen.

Hetzelfde geldt voor het leger. Kolonel Aspeslagh, provinciaal commandant, vergezeld van medewerkers, neemt eveneens deel aan de vergaderingen.

Bestaat er een evacuatieplan? Ik heb er geen. Daarvoor zou de inventaris moeten gemaakt worden van de gebouwen in de provincie waarin de slachtoffers van verhoogde radioactiviteit zouden kunnen worden ondergebracht.

Wij hebben in dit verband contact opgenomen met de burgemeesters. Ik beschik nog niet over alle inlichtingen die me in staat stellen te zeggen waar zich dergelijke gebouwen, hotels, met zoveel bedden bevinden die eventueel opgeëist kunnen worden. Maar die inventaris zal worden opgemaakt.

Ik wil beklemtonen dat we sinds het ongeval van Tsjernobyl niets onverlet laten om ons te organiseren. Wij kunnen het niet altijd bijhouden maar we beschikken dan ook niet altijd over de middelen om de ons bedreigende gevaren het hoofd te bieden.

installation nucléaire ou en cas d'incident ou d'accident pouvant avoir des conséquences radiologiques». Le gouverneur a fait allusion à la complexité de la structure de l'Etat belge. C'est ainsi qu'avant de pouvoir être ratifié dans un texte de loi à voter par le Parlement, cet accord devait être préalablement ratifié par les exécutifs régionaux. Il y a eu un petit retard de la part d'un exécutif.

D'après mes informations, ce retard était dû au ministre communautaire néerlandophone de l'Environnement. Cet obstacle étant levé, rien ne semble plus s'opposer actuellement à la ratification de cet accord bilatéral. J'ignore quand. Le nouvel arrangement particulier à signer entre le préfet des Ardennes et le gouverneur de la province de Namur se référant dans son préambule à cet accord qui ne peut être signé qu'après ratification de l'accord par les Chambres.

Monsieur LACROIX (en français):

Vous pouvez être certain que nous avons pris toutes les précautions nécessaires, depuis plusieurs années, pour assurer une permanence au gouvernement provincial. Nous avons créé un comité de crise permanent avec la gendarmerie, l'armée, la Protection civile, la Croix-Rouge, etc. Nous nous sommes mis d'accord pour nous livrer mutuellement tous les renseignements dont nous pourrions avoir besoin en cas de sinistre ou de catastrophe. Ainsi, je possède tous les numéros de téléphone et adresses nécessaires rassemblés en un annuaire tenu à jour en permanence depuis des années.

Vous me demandez qui avertit qui. M. Pepinster a donné les éléments essentiels à ce sujet. Dans le cas de la centrale de Chooz, c'est mon collègue français, le préfet, qui est compétent. Vous demandez également quelle garantie je possède que cet avertissement sera donné. Je n'en ai pas à proprement parler. Mais je suppose que l'information sera donnée par un coup de téléphone depuis la centrale. Bien sûr, je ne puis échapper à certains appels téléphoniques émanant de plaisantins de mauvais goût.

Dans le cadre de la centrale de Chooz, les bourgmestres des localités suivantes sont concernés: Doische, la plus petite entité de la province de Namur, Hastière et Beauraing. Régulièrement, nous abordons les divers problèmes avec ces bourgmestres. La commune de Doische s'étend sur 15 000 hectares et compte 2 500 habitants. N'ayant pas de corps de pompiers, cette petite commune dépend de corps de pompiers installés dans des entités plus importantes. Je suis convaincu qu'il existe des rapports à ce sujet entre les bourgmestres.

A chaque réunion du Comité de crise pour la coordination des soins, la gendarmerie est présente. Le colonel Kinet, commandant de la province de Namur, parfois le colonel Buchin qui dirige le groupe territorial Hainaut-Namur, le major Adam, commandant du district de Namur, participent à nos travaux et ont la responsabilité de diffuser les dispositions que nous prendrions en cas de calamité.

C'est la même chose pour l'armée. Le colonel Aspeslagh, commandant provincial, accompagné de collaborateurs, participe également à nos réunions.

Existe-t-il un plan d'évacuation? Je n'en détiens pas. En effet, pour cela, il faudrait faire l'inventaire des bâtiments qui, dans la province, peuvent recevoir les victimes qui seraient atteintes par une augmentation de la radioactivité.

Nous avons interrogé les bourgmestres à ce sujet. Je ne dispose pas encore des renseignements complets qui me permettraient de préciser que, dans telle entité, se trouvent tels bâtiments, tels hôtels, soit tant de lits, qu'on pourrait éventuellement réquisitionner. Mais cet inventaire sera dressé.

Je tiens à souligner que, depuis l'accident de Tchernobyl, nous ne ménageons pas nos efforts pour nous organiser. Nous sommes parfois un peu dépassés, mais il faut reconnaître que nous n'avons pas toujours les moyens de faire face aux dangers qui nous menacent.

Wat de jodiumtabletten betreft, geef ik in alle eerlijkheid toe niet te weten waar die zich bevinden. Maar ik ken de geneesheer-directeur van Volksgezondheid die erover moet beschikken en ze eventueel moet uitdelen.

Het behoort niet tot de taken van een gouverneur om voor al die zaken te zorgen. Daarvoor zijn in elk departement mensen verantwoordelijk. Volgens mij is de gouverneur vooral belast met het coördineren van de operaties in bepaalde omstandigheden.

Ik heb u al gesproken over de commandopost. Ik heb rondom mij verantwoordelijke mensen uit de verschillende sectoren.

In geval van een ongeval in Chooz zou zich de commandopost te Hastière bevinden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Bestaat hij?

De heer LACROIX (in het Frans):

In het noodplan is hij gesitueerd te Hastière. Het is niet gezegd dat ik ernaar toe zal gaan. Alles hangt af van de belangrijkheid van het ongeval. Indien maatregelen getroffen moeten worden, moet ik uiteraard een crisisc comité samenbrengen in Namen en moet er een commandocomité in Hastière zijn, dat zich dan in verbinding moet stellen met de Préfet des Ardennes en diens diensten. Maar op dit ogenblik bestaat het niet.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Waar in Hastière zou hij gevestigd worden?

De heer LACROIX (in het Frans):

Op het gemeentehuis van Hastière.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Zijn daar communicatiemiddelen aanwezig: radio, telefoon, speciale verbinding...?

Bij een ongeval zullen de telefoonverbindingen overbelast zijn en kan men dus niet vertrouwen op het normale telefoonnet. Is deze commandopost op dit ogenblik uitgerust?

De heer LACROIX (in het Frans):

Helemaal niet.

Men heeft eerder al met reden aangedrongen op het belang van een algemeen plan. In 90 pct. van de gevallen is het natuurlijk vanuit Brussel, met misschien een snelle decentralisatie op het vlak van de provincies, dat gehandeld moet worden.

Ik heb van de Civiele Bescherming vernomen dat er een commandopost in Hastière zou komen maar u mag me vrij geloven, ik kan de burgemeester van Hastière moeilijk gaan vragen om verschillende telefoonlijnen te laten installeren of iets dergelijks! Dat soort maatregelen zouden nationaal of internationaal moeten worden genomen.

En ce qui concerne les tablettes d'iode, je vous avouerai sincèrement que j'ignore où elles se trouvent. Mais je connais le médecin-directeur de la Santé publique qui doit disposer de celles-ci et devrait les distribuer éventuellement.

Un gouverneur n'est pas là pour mettre tout cela en place. Il y a des responsables dans chacun des départements. Selon moi, le gouverneur est avant tout chargé de la coordination des opérations, dans certaines circonstances.

Je vous ai déjà parlé du poste de commandement. Je suis entouré des responsables des différents secteurs.

Le poste de commandement en cas d'accident à Chooz serait situé à Hastière.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Il existe?

Monsieur LACROIX (en français):

Dans le plan de secours, il est prévu à Hastière. Il n'est pas dit que c'est moi qui irai. Tout dépend de l'importance de l'accident. Si des dispositions sont à prendre, il faudra évidemment que je réunisse un comité de crise à Namur et il faudra également un comité de commandement à Hastière, comité qui se mettra en rapport avec le préfet des Ardennes et ses services. Mais il n'existe pas pour le moment.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

A quel endroit se situerait-il à Hastière?

Monsieur LACROIX (en français):

A la maison communale d'Hastière.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Y a-t-il là des moyens de communication: radio, téléphone, ligne spéciale...?

En cas d'accident, les lignes téléphoniques seront saturées et l'on ne peut donc se fier au réseau téléphonique normal. Ce poste de commandement est-il équipé aujourd'hui?

Monsieur LACROIX (en français):

Absolument pas.

On a insisté précédemment, avec raison, sur l'importance d'un plan général. Dans 90 p.c. des cas, c'est évidemment de Bruxelles, avec une décentralisation rapide au niveau des provinces, peut-être, qu'il faudra agir.

C'est par la Protection civile que j'ai appris qu'il y aurait un commandement à Hastière, mais, croyez-moi, je ne peux pas aller demander au bourgmestre d'Hastière de faire installer plusieurs lignes de téléphone ou quoi que ce soit d'autre! Ce sont là des mesures qui devraient être prises soit au niveau national, soit au niveau international.

De heer PEPINSTER, adviseur-dienstchef van de Civiele Bescherming (in het Frans):

Dit zegt het noodplan: het operationeel centrum bevindt zich in het gemeentehuis van Hastière; het coördinatiecomité zetelt in de raadszaal; het secretariaat van het coördinatiecomité en de transmissiedienst werken in het kabinet van de gemeentesecretaris en in de aanpalende lokalen.

Op het vlak van de transmissies kan ik zeggen dat op aanvraag van de heer gouverneur, de R.T.T. aanvaard heeft drie mobiele radio's, nieuw systeem, permanent ter beschikking te stellen van het coördinatiecomité voor alle soorten rampen, nucleaire en andere, in het kader van alle noodplannen en telkens een provinciale coördinatie aangewezen is en die opgehaald kunnen worden in een lokaal van de R.T.T. van Namen, op bevel van de gouverneur of van mijzelf. Dit zijn dus bijkomende telefoonverbindingen.

Andere verbinding: de mobiele colonne van de Civiele Bescherming van Crisnée installeert onmiddellijk, naast het gemeentehuis van Hastière de commandowagen; evenals een mobiele radioverbinding in Agimont.

Er is op gerekend dat een technicus van de R.T.T. zich binnen de kortst mogelijke tijd naar de operationele commandopost begeeft om er, buiten de mobilofonen waarover ik sprak, permanente telefoonverbindingen te verzekeren. In afwachting kunnen de bestaande lijnen van het gemeentehuis gebruikt worden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Indien een storing of een ongeval zich in Chooz voordoet en krachtens de overeenkomst wil de Franse overheid de gouverneur verwittigen, tot wie moet ze zich dan wenden? Is er een 24-uursdienst om deze informatie te ontvangen?

De heer PEPINSTER, adviseur-dienstchef van de Civiele Bescherming (in het Frans):

In de praktijk verloopt de verbinding als volgt. Wanneer een ongeval zich voordoet in de centrale verwittigt deze de Préfet des Ardennes die op zijn beurt het alarmnummer 900 van Namen verwittigt. Daar beschikt men over de middelen om permanent de gouverneur of zijn naaste medewerkers te bereiken. Ik verraad geen enkel geheim door bekend te maken dat deze laatsten zoals ikzelf, over semafoenen beschikken, die door de dienst 900 altijd gebruikt kunnen worden. Verder is er een 24-uursdienst in het provinciehuis en de conciërge weet altijd — dag en nacht, zaterdag en zondag inbegrepen — waar de dienstdoende ambtenaar is die de installatie in gang kan zetten, ongeacht het soort storing dat gemeld wordt.

Het systeem heeft bij voorbeeld goed gefunctioneerd naar aanleiding van de ramp van Sombreffe. U herinnert zich misschien nog die brand van chemische produkten die een gedeeltelijke evacuatie van de dorpsbevolking heeft noodzakelijk gemaakt.

Op basis van de door de 900 meegedeelde informatie, beslist de gouverneur of het noodplan al dan niet moet worden ingeschakeld. Op basis van die beslissing wordt het eerder vastgelegd schema gevolgd.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Weet u of er in jodiumtabletten voorzien is en, zo ja, waar de voorraden zich bevinden?

De heer PEPINSTER, adviseur-dienstchef van de Civiele Bescherming (in het Frans):

Ja, maar over de hoeveelheden weet ik niets. Ze zijn opgeslagen in de verschillende betrokken gemeenten, d.w.z. de gemeenten die in een straal van 10 kilometer rondom de centrale gelegen zijn.

Voor zover ik weet heeft het gemeentebestuur de tabletten onder zijn hoede en staat het in voor een eventuele distributie, onder toezicht van de geneesheer-inspecteur-hygiënist van het Ministerie van Volksgezondheid.

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (en français):

Voici ce que dit le poste de secours. Le poste de commandement opérationnel est à la maison communale d'Hastière; le comité de coordination siège dans la salle du conseil; le secrétariat du comité de coordination et le service de transmission fonctionnent dans le cabinet du secrétaire communal et dans les locaux annexes.

Sur le plan des transmissions, je signalerai qu'à la demande de M. le gouverneur, la R.T.T. a accepté de mettre à la disposition du comité de coordination, en permanence pour tous les sinistres, qu'ils soient ou non nucléaires, dans le cadre de tous les plans de secours et chaque fois qu'une coordination provinciale s'indique, trois postes de radio mobiles, nouveau système, qu'il suffit de prendre dans un local de la R.T.T. de Namur, sur ordre soit du gouverneur, soit de moi-même. Il s'agit donc là de liaisons téléphoniques supplémentaires.

Autre liaison: la colonne mobile de la Protection civile de Crisnée installe immédiatement, à côté de la maison communale d'Hastière, le fourgon de commandement et installe une station radio mobile de relais à Agimont.

Il est prévu qu'un technicien de la R.T.T. se rende au poste de commandement opérationnel dans les délais les plus brefs pour assurer, en dehors des mobilophones dont je viens de vous parler, des liaisons téléphoniques permanentes. En attendant, les lignes existant à la maison communales sont utilisables.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Si un incident ou un accident survient à Chooz et qu'en vertu de l'accord, l'autorité française responsable veut avertir M. le gouverneur, où doit-elle s'adresser? Y a-t-il une permanence, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, pour recevoir cette information?

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (en français):

En pratique, le schéma de liaison est celui-ci. Si un accident survient à la centrale, celle-ci prévient le préfet des Ardennes, qui, lui, avertit le centre 900 de Namur. Ce centre dispose de moyens qui lui permettent de contacter en permanence le gouverneur ou ses collaborateurs immédiats. Je ne dévoile aucun secret en vous disant que ces derniers, comme moi-même d'ailleurs, sont dotés de sémafoènes que le service 900 peut utiliser en tout temps. Par ailleurs, une permanence fonctionne au gouvernement provincial et le concierge sait toujours — jour et nuit, samedi et dimanche compris — quel est le fonctionnaire de garde, fonctionnaire qui peut actionner le dispositif, quel que soit l'accident survenu.

A titre d'exemple, je vous indique que ce système a bien fonctionné lors du sinistre de Sombreffe. Vous vous souvenez peut-être de cet incendie de produits chimiques qui a justifié l'évacuation d'une partie de la population du village.

A partir de l'information communiquée par le 900, le gouvernement décide s'il y a lieu ou non de mettre en action le plan de secours prévu. En fonction de cette décision, le schéma préétabli se déroule alors.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Savez-vous s'il est prévu des pastilles d'iode et, dans l'affirmative, où elles sont stockées?

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (en français):

Oui, mais j'ignore en quelle quantité. Elles sont stockées dans les différentes communes concernées c'est-à-dire celles se trouvant dans un rayon de 10 kilomètres de la centrale.

Selon mes renseignements, c'est l'administration communale qui détient les pastilles d'iode et est chargée de leur distribution éventuelle, sous le contrôle du médecin-inspecteur d'hygiène du Ministère de la Santé publique.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Ik neem aan dat de provincie Namen schikkingen heeft getroffen inzake hospitalisatie, de dienst 900, vervoermiddelen.

Zij moeten in normale omstandigheden kunnen worden ingezet. Zou deze uitrusting er anders uitzien, zowel kwantitatief als kwalitatief, indien er in Chooz geen kernpark zou zijn? In welke mate is dus de uitrusting voor hulpverlening en transport aangepast aan het bestaande kernpark?

In welke mate is de provincie Namen voorbereid op dit nieuwe nationale noodplan? Zijn de voorbereidingen afgerond zodat de provincie Namen klaar zal zijn tegen 1 mei?

Uit de Maas wordt, naar ik meen, drinkwater gecapteerd. Wat zal er gebeuren indien er in Chooz een ongeluk gebeurt dat catastrofale gevolgen heeft voor het Maaswater?

Het water in een stroom vloeit alsmaar verder. Is een ongeluk met gevolgen voor het drinkwater opgenomen in het noodplan?

De heer LACROIX (in het Frans):

Voor zover ik weet werd niets gewijzigd in de ziekenhuisstructuur en de hulpdienst 900 sinds de bouw van de centrale van Chooz.

Wat de Maas betreft meen ik te weten dat het I.R.E. van Fleurus regelmatig monsters neemt van het water om de graad van radioactiviteit vast te stellen. U hebt gevraagd welke middelen aangewend moeten worden om dit water dat voor de bevolking bestemd is, vrij van verontreiniging te houden. Op dit ogenblik kan ik hier niet op antwoorden maar ik zal relevante inlichtingen inwinnen.

De heer PEPINSTER, adviseur-dienstchef van de Civiele Bescherming (in het Frans):

Indien het aan de leden van de Commissie uitgedeelde project (1) in die vorm wordt uitgevoerd, betekent dit dat er concrete maatregelen moeten aansluiten op de bestaande provinciale plannen. Men kan niet van de ene dag op de andere *tabula rasa* maken met alles wat bestaat, des te meer daar het nieuwe plan op dit ogenblik principes naar voren brengt en de overheid zoals de Diergeneeskundige Inspectie, het I.R.E., enz. bepaalde opdrachten geeft. Men dient alle gegevens over deze diensten te kennen, wat op dit ogenblik niet het geval is.

Indien de Minister van Binnenlandse Zaken opdracht geeft de bestaande plannen te wijzigen zullen wij dat uiteraard doen, maar we kunnen niet garanderen dat alles voor 1 mei 1987 in orde zal zijn.

Ik werd noch door de Minister van Binnenlandse Zaken, noch door mijn Directeur-generaal verwittigd van het feit dat genoemd plan op 1 mei 1987 in werking zal treden.

Het ontwerp van plan werd mij bezorgd met de opdracht het te onderzoeken en opmerkingen te formuleren maar zonder een uiterste datum.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

U sprak over een overeenkomst tussen de gouverneur van België en de prefect van Frankrijk. Ik heb echter niets vernomen over de meldingsplicht van een ongeluk, informatie over wat er gebeurt en controlemogelijkheden.

(1) Ontwerp van algemeen noodplan voor nucleaire risico's — 10 december 1986. Inmiddels werd er een tweede, deels herwerkte versie (d.d. 1 juni 1987) verspreid.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Je présume que la province de Namur a pris des dispositions en matière d'hospitalisation, de service 900 et de moyens de transport.

Ceux-ci doivent pouvoir être engagés en circonstances normales. Cet équipement serait-il différent sur le plan tant quantitatif que qualitatif, s'il n'y avait pas d'installations nucléaires à Chooz? Dans quelles mesures l'équipement de secours a-t-il été adapté au parc nucléaire existant? Dans quelle mesure la province de Namur est-elle préparée à ce nouveau plan de secours national?

Les préparatifs sont-ils terminés de sorte que la province de Namur sera prête pour le 1^{er} mai?

Je pense que l'on capte de l'eau potable dans la Meuse. Que se passera-t-il s'il se produit à Chooz un accident qui ait des conséquences catastrophiques pour l'eau de la Meuse?

L'eau continue à couler. Un accident qui a des conséquences sur l'eau potable a-t-il été prévue dans le plan de secours?

Monsieur LACROIX (en français):

A ma connaissance, il n'y a pas eu d'adaptation des équipements hospitaliers et du service 900 depuis la création de la centrale de Chooz.

Au sujet de la Meuse, je crois savoir que l'I.R.E. de Fleurus procède régulièrement à des prélèvements d'eau afin de connaître son degré de radioactivité. Vous avez posé la question de savoir quels moyens employer pour préserver cette eau qui devrait servir à la population. Actuellement, je suis dans l'impossibilité d'y répondre mais je ne manquerai pas de m'informer.

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (en français):

Si le projet distribué aux membres de la Commission (1) est adopté tel quel, il doit se traduire par des mesures concrètes qui devront être mises en corrélation avec les plans provinciaux existants. On ne peut pas, d'un jour à l'autre, faire table rase de tout ce qui a été mis sur pied, d'autant que le nouveau plan, dans son stade actuel, énonce des principes et charge de certaines missions des autorités comme l'Inspection vétérinaire, l'I.H.E., etc... Il faut connaître toutes les coordonnées de ces services, je ne crois pas que ce soit le cas actuellement.

Si instruction nous est donné par le Ministre de l'Intérieur de modifier les plans existants, nous le ferons bien sûr, mais sans garantie qu'ils soient prêts pour le 1^{er} mai 1987.

Je n'ai pas été informé, ni par le Ministre de l'Intérieur ni par mon directeur général, du fait que ce plan doit entrer en vigueur pour le 1^{er} mai 1987.

Le projet de plan m'a été transmis avec mission de l'examiner et d'y apporter des observations, et ce sans aucun impératif de date.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Vous avez parlé d'un accord entre le gouverneur belge et le préfet français. Je n'ai cependant rien appris au sujet de l'obligation de rapporter tout accident, au sujet des informations sur ce qui se passe et au sujet des possibilités de contrôle.

(1) Projet de plan général d'urgence pour les risques nucléaires — 10 décembre 1986. Depuis lors, une deuxième version, partiellement refondue, a été diffusée (1^{er} juin 1987).

Ik heb begrepen dat u inzake de verantwoordelijkheid van de exploitant telkens weer moet passeren via de Franse regering, eventueel de Franse prefect. Ik besluit daaruit dat u geen rechtstreeks contact hebt met de leiding van de centrale, die nochtans de eerste zou moeten zijn om u te verwittigen als er iets misloopt want dan kan alles zeer vlug moeten gaan.

Is u van oordeel dat de Civiele Bescherming uitgerust is — financieel en materieel — en organisatorisch bij machte is om de nieuwe onderrichtingen inzake noodplannen uit te voeren?

Mocht er zich iets voordoen in Chooz waar uw provincie onder zou lijden, heeft u enig idee waar eventueel zwaar aangetaste nucleair besmette personen kunnen worden verzorgd? Waar moet u met deze mensen heen? Welke hospitalen zijn uitgerust om bijvoorbeeld zware brandwonden onmiddellijk te verzorgen?

Ik wens dieper in te gaan op het verschijnsel van de vertraging bij de ondertekening van het akkoord waarvan sprake en die te wijten zou zijn aan een regionale instantie. Allereerst begrijp ik niet wat het Gewest hiermee te maken heeft. Voorts is het voor ons enorm belangrijk te weten welke de interferentie is geweest. Tenzij er een vergissing is geweest, bijvoorbeeld door het feit dat de staatssecretaris een Vlaamse is. Gaat het echter over een gewest- of een gemeenschapsminister, moet de commissie dit weten.

De heer LACROIX (in het Frans):

Er bestaat geen akkoord tussen de Franse exploitant en de gouverneur. Er bestaat geen duidelijke verplichting tot rechtstreeks informeren van de gouverneur. Het is de Préfet des Ardennes die me moet verwittigen.

De heer SEEUWS (in het Frans):

Moet de exploitant de Préfet verwittigen wanneer er een ongeval gebeurt?

De heer LACROIX (in het Frans):

Ja. Alles hangt natuurlijk af van de ernst van het ongeval.

Wanneer het een ongeval is met externe gevolgen, krijg ik te maken met de Préfet.

Wij hebben misschien iets te vlug gezegd dat het nationaal plan zich met ongeveer alles bezig houdt. Ik betreur het van mijn kant dat ik bij een ernstige ramp, eerst contact moet opnemen met de verschillende betrokken ministeries — Economische Zaken, Landbouw, Volksgezondheid... — en dat ik bijvoorbeeld op het ministerie van Landbouw eerst de landbouwkundige ingenieurs moet raadplegen over de graad van radioactiviteit van de lucht, om vervolgens de Nationale dienst voor afzet van land- en tuinbouwprodukten te contacteren voor de groenten en de Nationale zuiveldienst voor de melk, en het Veterinair instituut enz. voor vlees en zoetwatervis... In normale omstandigheden staan de gouverneurs niet in contact met deze verschillende instellingen. Wij zouden mekaar beter moeten kennen en weten welke contacten tussen deze instellingen en het provinciaal plan, waarvoor de gouverneur verantwoordelijk is, gelegd kunnen worden.

U vraagt of de Civiele Bescherming uitgerust en in staat is haar opdracht te vervullen. Ik geloof dat ik twee keer bevestigend kan antwoorden. Alles hangt natuurlijk af van de omvang van de ramp. Wanneer die beperkt blijft op de provincie Namen, kunnen wij een beroep doen op externe diensten, op andere provincies. Maar ik ben bang dat wij, wanneer er sprake is van een grote ramp, niet over voldoende middelen beschikken.

U vraagt me hoeveel personen te evacueren zijn bij een ongeval. Ik zal u buiten deze zaal zeggen wat ik over deze vraag denk.

De heer SEEUWS (in het Frans):

Ik heb gevraagd waarheen de bestraalde personen vervoerd zouden moeten worden.

J'ai cru comprendre qu'en matière de responsabilité de l'exploitant, vous devez chaque fois passer par le gouvernement français, éventuellement par le préfet. J'en conclus que vous n'avez pas de contact direct avec la direction de la centrale qui devrait pourtant être la première à vous avertir si un accident survenait, car il faut pouvoir agir promptement.

Estimez-vous que la Protection civile est équipée, financièrement et matériellement, et est organisée de façon à pouvoir exécuter les nouvelles directives en matière de plans de secours?

Si un incident se produisait à Chooz, avec des conséquences pour votre province, avez-vous la moindre idée de l'endroit où les personnes gravement atteintes par la contamination nucléaire pourraient être soignées? Où devez-vous transférer ces personnes? Quels hôpitaux sont équipés pour soigner immédiatement les grands brûlés par exemple?

Je souhaite approfondir la question du retard dans la signature de l'accord en question, retard qui serait imputable à une instance régionale. Tout d'abord, je ne comprends pas pourquoi la Région est concernée. Ensuite, il est pour nous capital de savoir quelles interférences il y a eu. A moins d'une erreur, par exemple parce que le Secrétaire d'Etat est flamand. S'il s'agit d'un Ministre régional ou communautaire, la Commission doit le savoir.

Monsieur LACROIX (en français):

Il n'existe pas d'accord entre l'exploitant français et le gouverneur. Il n'y a pas un devoir d'information directement à l'égard du gouverneur. C'est le préfet des Ardennes qui doit m'avertir.

Monsieur SEEUWS (en français):

L'exploitant est-il obligé d'avertir le préfet en cas d'accident?

Monsieur LACROIX (en français):

Oui. Tout cela dépend évidemment de l'importance de l'accident.

En cas d'accident qui a des répercussions extérieures, j'ai évidemment affaire avec le préfet des Ardennes.

Peut-être avons-nous déclaré un peu trop rapidement qu'il faudrait que le plan national s'occupe de presque tout. Je regrette, quant à moi, qu'en cas de catastrophe importante, je doive me mettre en rapport avec les différents ministères intéressés — Affaires économiques, Agriculture, Santé publique... — et que, par exemple, au Ministère de l'Agriculture, je doive tout d'abord contacter les ingénieurs agronomes pour leur demander ce qu'ils pensent du degré de radioactivité de l'air, puis consulter l'O.N.D.A.H. pour ce qui concerne les légumes, ainsi que l'Office national du lait, pour le lait, et l'Institut des experts vétérinaires, etc. pour les viandes et les poissons d'eau douce... En temps normal, les gouverneurs ne sont pas en rapport avec ces diverses institutions. Il faudrait que nous nous connaissions mieux et que nous sachions quels sont les rapports que l'on peut établir entre ces institutions et le plan provincial dont le gouverneur est le responsable.

Vous me demandez si la Protection civile est équipée et capable de remplir sa mission. Je crois que ma réponse sur les deux points peut être affirmative. Tout dépend évidemment de l'importance de la catastrophe. Si celle-ci est limitée à la province de Namur, nous pouvons faire appel à des services extérieurs, d'autres provinces. Mais je pense personnellement qu'en cas de catastrophe plus générale, nous manquerions de moyens.

Vous me demandez combien de personnes il faudra évacuer en cas d'accident. Je vous dirai, en dehors de cet hémicycle, ce que je pense de cette question.

Monsieur SEEUWS (en français):

J'ai demandé où les personnes irradiées devraient être transportées.

De heer LACROIX (*in het Frans*):

Dat hangt af van de omvang van de ramp. In een straal van tien kilometer zouden in het zuiden van de provincie 6 700 mensen besmet kunnen raken. Mochten die allemaal besmet geraken dan kunnen ze eventueel over de verschillende ziekenhuizen in België verdeeld worden!

Wij beschikken over een ziekenhuis in Dinant en in het kader van de wetten Dehaene zal er een hergroepering van de ziekenhuizen van Dinant gebeuren. We hebben ook ziekenhuizen in Namen, één in Yvoir. De ziekenhuizen van Charleroi zouden bestraalde mensen heel vlug kunnen opvangen.

Dan spreek ik nog niet van het ziekenhuis van Basse-Sambre te Sambreville.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Zijn deze ziekenhuizen uitgerust voor het verzorgen van dit soort aandoeningen?

De heer LACROIX (*in het Frans*):

Dat is nog de vraag.

Wat mij betreft, heb ik zorgvuldig notitie genomen van alle problemen die hier tijdens de vergadering werden opgeworpen en zal ik trachten ze op te lossen. Ik sta hier niet als beschuldigde en, zoals alle ministers sta ik soms verbijsterd over de maatregelen die getroffen moeten worden, met de middelen waarover we beschikken.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Nederlands*):

Kunt u iest meer vertellen over de regionale inmenging bij het uitblijven van de beslissing om tot een akkoord te komen met de Fransen.

De heer PEPINSTER, adviseur-diensthooft bij de Civiele Bescherming (*in het Frans*):

Het lijkt geen twijfel dat het informatieprobleem in geval van storing of ongeval in een kerninstallatie de gewestministers voor Leefmilieu aangaat, gezien de maatregelen die ze eventueel moeten nemen — wij hebben het recente voorbeeld van Tsjernobyl waar de minister van het Waalse Gewest maatregelen heeft moeten nemen voor het binnen houden van het vee.

Zij zijn in ieder geval bevoegd voor de bescherming van het milieu en hebben bijgevolg recht van controle bij een eventuele bilaterale overeenkomst over het uitwisselen van informatie in geval van storing of ongeval, in beide richtingen. Wij moeten niet enkel denken aan een ongeval in Chooz waarmee wij te maken kunnen krijgen, maar ook aan het doorgeven van informatie uit België naar Frankrijk bijvoorbeeld.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Dat is mogelijk wanneer het gaat om andere ongevallen zoals chemische rampen, maar wanneer het om nucleaire ongevallen gaat, hebben de Gewesten hier niets in te zien.

3. OPMERKINGEN VAN DE HEER LACROIX, GOUVERNEUR VAN DE PROVINCIE NAMEN, OP 31 MAART 1987 OVERGEZONDEN AAN DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN IN VERBAND MET HET «ONTWERP VAN ALGEMEEN NOODPLAN VOOR NUCLEAIRE RISICO'S» (VAN 18 DECEMBER 1986).

De provincie Namen en de kerncentrales

Geografische situatie

Er bevindt zich geen enkele kerncentrale op het grondgebied van de provincie Namen.

Monsieur LACROIX (*en français*):

Cela dépend de l'importance de la catastrophe. Dans un rayon de dix kilomètres, il y aurait au sud de la province 6 700 personnes qui pourraient être atteintes. Si toutes étaient atteintes, on pourrait les répartir dans tous les hôpitaux de Belgique!

Nous avons un hôpital à Dinant et, dans le cadre des lois Dehaene, il va y avoir un regroupement d'hôpitaux à Dinant. On trouve également des hôpitaux à Namur, un à Yvoir. Les hôpitaux de Charleroi pourraient admettre rapidement les irradiés.

Sans parler de l'hôpital de la Basse-Sambre, à Sambreville.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Sont-ils équipés pour traiter ce genre de maladie?

Monsieur LACROIX (*en français*):

Là est la question.

En ce qui me concerne, j'ai soigneusement noté les problèmes qui ont été soulevés au cours de cette réunion afin d'essayer de les résoudre. Je ne viens pas ici en accusé, et, tout comme les ministres, parfois, je suis désarmé par les mesures qu'il y a à prendre, avec les moyens dont nous disposons.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en néerlandais*):

Pouvez-vous nous en dire plus sur l'intervention de la Région dans l'absence de décision pour arriver à un accord avec les Français?

Monsieur PEPINSTER, conseiller-chef de service de la Protection civile (*en français*):

Il est certain que le problème de l'information en cas d'incident ou d'accident survenant dans une installation nucléaire concerne les ministres régionaux de l'Environnement, étant donné les décisions qu'ils peuvent être amenés à prendre — nous en avons eu un exemple au moment de Tchernobyl où le ministre régional wallon a, entre autres, pris une mesure concernant le confinement du bétail.

De toute manière, ils ont compétence en matière de protection de l'environnement et, dès lors, il ont un droit de regard sur une éventuelle convention bilatérale qui concerne un échange d'informations en cas d'incident ou d'accident, dans un sens comme dans l'autre. Nous ne devons pas nous placer dans la seule optique d'un accident survenant à Chooz et qui nous concerne, mais envisager aussi la communication d'informations de la Belgique à la France, par exemple.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Il y a une possibilité, si cela concerne aussi d'autres accidents, comme un accident chimique, mais s'il n'est question que des accidents nucléaires, les Régions n'ont rien à y voir.

3. OBSERVATIONS DE M. LACROIX, GOUVERNEUR DE LA PROVINCE DE NAMUR, ADRESSEES EN DATE DU 31 MARS 1987 AU MINISTRE DE L'INTERIEUR A PROPOS DU «PROJET DE PLAN GENERAL D'URGENCE POUR LES RISQUES NUCLEAIRES» (DATE DU 18 DECEMBRE 1986).

La province de Namur et les centrales nucléaires

Situation géographique

Aucune centrale nucléaire n'est installée sur le territoire de la province de Namur.

Maar twee grote centrales waar we rechtstreeks mee te maken hebben bevinden zich in de nabijheid van de provinciegrenzen.

— Chooz: Frans-Belgische onderneming, gelegen in de Botte de Givet (Ardennen) en in dienst sinds 1967. 27 dorpen of gehuchten bevinden zich in een straal van 10 km van de centrale; in normale omstandigheden zijn $\pm 6\,750$ inwoners rechtstreeks getroffen (dit cijfer stijgt met $\pm 1\,700$ mensen tijdens de vakantieperiode).

— Tihange: kerncentrale op het grondgebied van de provincie Luik. In een straal van 10 km rond deze centrale bevinden zich de oostelijke grenzen van de gemeenten Andenne en Ohey met in totaal ongeveer 700 mensen.

Organisatie van de hulpverlening

Tihange: er werd een noodplan ter aanvulling van het noodplan van de gouverneur van de provincie Luik opgesteld.

Chooz: in het kader van het ORSECRAD-plan, werd een bijzonder interventieplan (P.P.I.) opgesteld door de departementale Directie van de Civiele Bescherming van het departement des Ardennes. Er werd ten andere een O.H.-plan opgesteld door de gouverneur van de provincie Namen.

Om evidente reden van coördinatie en efficiëntie, is dit plan conform met dat van de Ardennen; het is gebaseerd op de permanente samenwerking, in het leven geroepen door de Frans-Belgische overeenkomst van 23 september 1966 (betreffende de radiologische bescherming in verband met de installaties van de kerncentrale in de Ardennen) en op het bijzonder akkoord ondertekend door de Préfet des Ardennes en de gouverneur van de provincie Namen op 25 oktober 1968 en aangepast op 14 november 1979.

Een nieuwe bijzondere overeenkomst staat op het punt ondertekend te worden door dezelfde overheden; het sluit aan op de Frans-Belgische overeenkomst inzake wederzijdse hulpverlening bij rampen of ernstige ongevallen, ondertekend te Parijs op 21 april 1981 (wet van 9 december 1983).

Ontwerp van algemeen noodplan voor nucleaire risico's

Algemene opmerkingen

a) De titel zou als volgt geformuleerd moeten worden:

« Algemeen noodplan voor nucleaire risico's in vredetijd », want in oorlogstijd zijn de risico's waaraan de bevolking is blootgesteld van een andere soort en vallen onder de bevoegdheid van de Civiele Bescherming in ruime zin (wet van 31 december 1963).

b) Het voorgestelde plan is in hoofdzaak bedoeld voor toestanden die het gevolg zijn van ongevallen in het buitenland, en minder voor kernongevallen op het nationaal grondgebied of in de onmiddellijke omgeving (b.v. Chooz).

c) Verband tussen het Nationaal Plan en het Provinciaal Plan:

In het geregionaliseerde België is de verdeling van de ministeriële bevoegdheden zo ingewikkeld dat, wanneer zich een ernstige ramp voordoet, nationale coördinatie onontbeerlijk is.

Dit coördinatiecomité op het hoogste niveau zal nochtans altijd de provinciale coördinatiecomités aanvullen waarin nu al voorzien is.

Wanneer een ramp zich voordoet zullen onmiddellijk beschermende voorzieningen ingeschakeld worden die zullen uitgebreid worden, afhankelijk van de ernst en de omvang van het ongeval.

Men kan een plan uitdenken waarbij eerst het provinciaal noodplan in werking gesteld wordt en waarin slechts een beroep op het coördinatie- en crisiscentrum van de regering gedaan zou worden wanneer andere middelen nodig zijn, die afhangen van andere diensten of ministeries dan die waarin het provinciaal plan voorziet of wanneer beslissingen genomen moeten worden die doorwegen op het budget.

Mais deux unités importantes se trouvent à proximité des limites de la province et la concernent donc directement:

— Chooz: société franco-belge située dans la Botte de Givet (Ardennes) mise en service en 1967. 27 villages ou hameaux se trouvent dans un rayon de 10 km de la centrale; en temps normal, $\pm 6\,750$ habitants sont directement concernés (ce chiffre s'accroît de $\pm 1\,700$ personnes en période de vacances).

— Tihange: centrale nucléaire située dans la province de Liège. Dans un rayon de 10 km autour de cette centrale, sont touchées les extrémités est des communes d'Andenne et de Ohey totalisant quelque 700 personnes.

Organisation des secours

Tihange: un plan O.S. complémentaire à celui arrêté par le gouverneur de la province de Liège a été élaboré.

Chooz: dans le cadre du plan ORSECRAD, un plan particulier d'intervention (P.P.I.) a été élaboré par la Direction départementale de la sécurité civile du département des Ardennes. Un plan O.S. a, par ailleurs, été dressé par le gouverneur de la province de Namur.

Pour des raisons évidentes de coordination et d'efficacité, ce plan est aligné sur celui des Ardennes; il est fondé sur la collaboration permanente instaurée par la convention franco-belge du 23 septembre 1966 (sur la protection radiologique concernant les installations de la centrale nucléaire des Ardennes) et sur l'accord particulier signé par le Préfet des Ardennes et le Gouverneur de la province de Namur le 25 octobre 1968 et ajusté le 14 novembre 1979.

Un nouvel arrangement particulier est sur le point d'être signé par les mêmes autorités; il fait suite à la Convention franco-belge sur l'assistance mutuelle en cas de catastrophes ou d'accidents graves, signée à Paris le 21 avril 1981 (loi du 9 décembre 1983).

Projet de plan général d'urgence pour les risques nucléaires

Remarques générales

a) Le titre devrait être formulé comme suit:

« plan général d'urgence pour les risques nucléaires en temps de paix », car en temps de guerre, les risques courus par la population sont d'un tout autre ordre et leur couverture ressortit aux compétences de la protection civile au sens large (loi du 31 décembre 1963).

b) Le plan proposé vise essentiellement des situations résultant d'accidents à l'extérieur du pays mais s'applique moins en cas d'accident nucléaire sur le territoire national ou à proximité immédiate (p.ex. Chooz).

c) Rapport entre plan national et plan provincial:

Dans la Belgique régionalisée, la répartition des compétences ministérielles est devenue si complexe qu'en cas de sinistre important, il sera indispensable de recourir à une coordination nationale.

Ce comité de coordination au plus haut niveau sera cependant toujours complémentaire aux comités provinciaux de coordination qui sont d'ores et déjà prévus.

Une catastrophe survient soudainement et, dans la pratique, entraîne l'enclenchement immédiat d'un dispositif de protection qui se développe au fur et à mesure que l'on perçoit l'étendue et la gravité du sinistre.

On peut envisager un plan où l'on mettrait en œuvre, en premier lieu, le plan de secours provincial et où l'on ne ferait appel au centre de coordination et de crise du Gouvernement que lorsque devraient être mis en œuvre des moyens dépendant d'autres services ou ministères que ceux prévus au plan provincial, ou lorsque des décisions devraient être prises qui auraient des implications budgétaires importantes.

Een basisprincipe — en ook een verplichting (decreet van 1790) — van ons hulpverleningsbeleid is de verantwoordelijkheid van de plaatselijke overheid bij het aanwenden van de middelen ter bescherming van de bevolking. Deze verantwoordelijkheid neemt een concrete vorm aan in de provinciale O.H.-plannen, maar niet in het algemeen plan dat enkel bepaalt dat het operationeel centrum dat onder de leiding staat van de gouverneur, de maatregelen uitvoert waartoe door het permanent coördinatie- en crisiscomité, dat op nationaal vlak werkt, werd besloten.

d) Qua vorm geeft de voorgestelde tekst eerder een opsomming van te nemen maatregelen dan dat het een werkelijk noodplan is dat een richtlijn zou moeten zijn en het volgende omvatten:

- het beslissingsschema;
- alarmprocedures;
- plannen voor het coördineren van het alarm;
- de betrokken diensten en hun opdracht;
- de namen van de verantwoordelijke personen en hun personalia (telefoonnummers e.a.).

Naast dit document, dat enkel belangrijk is voor al wie rechtstreeks betrokken is bij het in werking stellen van het plan, zou een tekst kunnen worden opgesteld waarin ten behoeve van het Parlement en de publieke opinie, de voorziene maatregelen en de onderliggende motieven zouden worden opgesomd.

Beknopte analyse

Inleidende opmerking

Het ontwerp, zoals het wordt voorgesteld, is een weinig geslaagde vertaling uit het Nederlands, klaarblijkelijk door een vertaler die niet vertrouwd is met de behandelde problemen. En dit waar de voornaamste verdienste van een noodplan de duidelijkheid is.

Alleen de bladzijde 31, 32 en 33 vallen niet onder deze opmerking; ze werden waarschijnlijk *in extenso* overgenomen uit een correct opgestelde tekst.

Bladzijde 2

De zinsnede «in geval van een nucleair incident met radiologische gevolgen» zou beter vervangen kunnen worden door de terminologie van het Frans-Belgisch ontwerpakkoord, nl. «ingeval van een incident of een ongeval in een kerncentrale» of «ingeval van een incident of een ongeval dat radiologische gevolgen kan hebben...».

Bladzijde 3

a) Het alarmschema is te vaag.

Wie verwittigt wie dat het noodplan werd ingeschakeld?

b) Wanneer de controlekamer van een kerncentrale oordeelt dat er gevaar voor het milieu dreigt, mag geen enkel risico genomen worden en moet de Civiele Bescherming onmiddellijk de nodige maatregelen treffen ter bescherming van de bevolking.

De operationele middelen, waarin het provinciaal plan voorziet evenals de coördinatie van deze middelen kunnen niet wachten totdat de procedure, vastgesteld voor het coördinatie- en crisiscentrum van de Regering, in gang gezet wordt.

Het is bijvoorbeeld noodzakelijk dat de burgemeester of de gouverneur het binnenshuis blijven van de bevolking in een straal van 10 km van de storing kunnen verordenen, in afwachting dat het Nationaal crisiscentrum een beslissing genomen heeft.

Zo moeten ook de mobiele colonnes van de Civiele Bescherming zich onmiddellijk naar hun verzamelpunten die in het provinciaal plan voorzien zijn, kunnen begeven en er over het nodige materieel beschikken.

Un principe de base — qui est aussi une obligation (décret de 1790) — de notre politique de secours est la responsabilité des autorités locales dans la mise en œuvre des moyens de protection de la population. Cette responsabilité est concrétisée dans les plans O.S. provinciaux, mais pas dans le plan général qui prévoit seulement que le Centre opérationnel placé sous la direction du Gouverneur exécute les mesures arrêtées collégialement par le comité permanent de coordination et de crise siégeant à l'échelon national.

d) Sur le plan de la forme, il faut constater que le texte proposé est plus une énumération des mesures à prendre qu'un véritable plan d'urgence, lequel devrait être un schéma directeur et comprendre:

- le schéma de décision;
- les procédures d'alerte;
- les plans des liaisons d'alerte;
- les services concernés et leurs missions;
- les noms des responsables et leurs coordonnées téléphoniques et autres.

A côté de ce document, qui ne concerne que les responsables impliqués directement dans la mise en œuvre du plan, pourrait être rédigé un texte où seraient énoncés à l'intention du Parlement et de l'opinion publique, les mesures envisagées et les motifs qui les ont inspirées.

Analyse succincte

Remarque liminaire

Le projet, tel qu'il a été présenté, est une traduction peu heureuse du néerlandais et manifestement faite par un traducteur qui n'est pas au courant des problèmes traités. Or, la vertu fondamentale d'un plan de secours est d'être clair.

Echappent seules à cette remarque les pages 31, 32 et 33 qui ont sans doute été empruntées *in extenso* à un texte correctement rédigé.

Page 2

Aux mots «en cas d'incident nucléaire ayant des effets radiologiques» pourrait utilement être substituée la terminologie du projet d'accord franco-belge sur les échanges d'informations, à savoir: «en cas d'incident ou d'accident survenant à une installation nucléaire» ou en cas «d'incident ou d'accident pouvant avoir des conséquences radiologiques...».

Page 3

a) Le schéma d'alerte est trop vague.

Qui avertit qui de l'enclenchement des plans d'urgence?

b) Lorsque la salle de contrôle d'une centrale nucléaire estime qu'il y a danger pour l'environnement, il n'est permis de prendre aucun risque et la Protection civile doit d'office mettre en œuvre les mesures qui s'imposent pour protéger la population.

Les moyens opérationnels de secours prévus dans le plan provincial, de même que la coordination de ces moyens, ne peuvent pas attendre que soit effective la procédure prévue pour le centre de coordination et de crise du Gouvernement.

C'est ainsi qu'il est indispensable que le bourgmestre ou le gouverneur de province puisse ordonner le confinement de la population dans un rayon de 10 km de l'incident, en attendant que le centre national de crise ait pris une décision.

De même, les colonnes mobiles de la Protection civile devraient pouvoir gagner immédiatement les points de rassemblement qui leur sont assignés dans le plan O.S. provincial et y disposer le matériel nécessaire.

Bladzijde 6

Het ontwerp bepaalt dat de exploitant het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering moet verwittigen, zonder evenwel na te laten de plaatselijke bevoegde overheid en diensten ook te verwittigen.

Hier is er sprake van omkering in de overdracht van het alarm dat, op gevaar af van de hulpverlening aanzienlijk te vertragen, de in het provinciaal hulpplan vermelde volgorde moet hebben:

- exploitant;
- dienst 900;
- gouverneur, burgemeester, Civiele Bescherming (provincie);
- territoriaal bevoegde brandweerdienst;
- mobiele colonne van de Civiele Bescherming;
- rijkswacht, politie, enz.

Bladzijde 6, 7 en 8

De hele tekst over de opdracht van de evaluatiecel is onbegrijpelijk.

Bladzijde 10

Beschikken de Civiele Bescherming en het Leger over aangepaste apparatuur en competent personeel om het I.H.E. te helpen bij het uitvoeren van de metingen?

Bladzijde 13

Zijn de Gewestministers voor het Leefmilieu en de Gemeenschapsministers het er mee eens dat het monopolie van de informatie aan de Regering wordt gelaten?

Zouden deze ministers geen ontvangende partij moeten zijn in de organisatie van het pan?

Bladzijde 14

De «bevoegde» Gouverneur moet, op nationaal vlak, aanwezig zijn in het permanent Coördinatie- en Crisiscomité. Maar wie moet dan het provinciaal hulpplan (blz. 18) voorzitten en het operationeel centrum waarvan sprake is op blz. 15 en 17?

Bladzijde 21

Een brochure over ongevallen in kerninstallaties die werd uitgedeeld aan alle bewoners in een straal van 10 km rond de kerncentrales (met inbegrip van Chooz), maakt melding van alarmsignalen die helemaal verschillend zijn van de signalen in het project.

Bladzijde 25

Over de uitdeling van jodiumtabletten wordt op nationaal vlak beslist. De gouverneurs en burgemeesters worden belast met de uitvoering. Hoe worden ze verwittigd?

Hoeveel tijd is nodig voor het uitvoeren van de beslissing?

Zal het dan al niet te laat zijn?

Bladzijde 26

a) De tekst zegt dat de Minister van Binnenlandse Zaken mensen «ertoe kan aanzetten hun woonst te verlaten en hen een ander verblijfplaats aanwijzen. Moet hier niet staan «verplichten» te evacueren?

b) Het alarm voor de evacuatie gebeurt via sirenes... Welk signaal zullen de sirenes uitzenden?

Bladzijde 28

Is het nodig te zeggen dat het «einde van de evacuatie op dezelfde wijze gemeld wordt als het begin» (sirenes... radio)?

Bladzijden 29 en verder

Volgens het ontwerp zullen alle monsters met het oog op verdere analyse genomen worden door staatsinstellingen. Hetzelfde geldt voor de analyses. Het is tenslotte het coördinatie- en crisiscomité dat beslist over de beschermende maatregelen.

Waar ligt dan de bevoegdheid van de Gewestexecutieven?

Page 5

Le projet prévoit que l'exploitant doit aviser le Centre de coordination et de crise du gouvernement, sans pour autant omettre de prévenir les autorités et les services de secours localement compétents.

Il y a là inversion dans la transmission de l'alerte qui doit, sous peine de retarder considérablement les secours, suivre la filière prévue au plan O.S. provincial:

- exploitant;
- centre 900;
- gouverneur, bourgmestre, Protection civile (province);
- S.R.I. territorialement compétent;
- colonne mobile de protection civile;
- gendarmerie, police, etc.

Pages 5, 6, 7

Tout le texte relatif à la composition et à la mission de la cellule d'évaluation est incompréhensible.

Page 9

Pour aider l'I.H.E. dans ses mesures, la Protection civile et l'Armée disposent-elles des appareils adéquats et du personnel entraîné à leur utilisation?

Page 12

Les ministres régionaux de l'Environnement et les ministres communautaires sont-ils d'accord de laisser le monopole de l'information au porte-parole du Gouvernement?

Ces ministres ne devraient-ils pas être partie prenante dans l'organisation du plan?

Page 13

Le Gouverneur «territorialement compétent» doit siéger, au niveau national, au Comité permanent de coordination et de crise. Qui dès lors préside le comité provincial de coordination (p. 17) et le centre opérationnel dont question aux pages 14 et 16?

Page 20

Une brochure intitulée «en cas d'accident aux installations nucléaires de ...» a été distribuée à tous les habitants des localités dans un rayon de 10 km autour des centrales nucléaires (y compris Chooz). Les signaux d'alerte, indiqués dans le projet, diffèrent totalement de ceux repris dans cette brochure.

Page 24

La distribution des tablettes d'iode est décidée au niveau national. Les gouverneurs et les bourgmestres concernés sont chargés de l'exécution. Comment sont-ils prévenus?

Combien de temps faudra-t-il pour que la décision soit exécutée?

Ne sera-t-il pas déjà trop tard?

Page 25

a) Le texte dit que le Ministre de l'Intérieur peut «inciter» certaines personnes à quitter leur habitation et leur assigner une résidence provisoire. Ne faudrait-il pas dire qu'il peut les «obliger» à évacuer?

b) L'alerte de l'évacuation se fait via les sirènes... Quel signal les sirènes lancent-elles?

Page 27

Est-il nécessaire de dire et d'écrire que «la fin de l'évacuation est signalée de la même façon que son début» (sirènes... radio)?

Pages 28 et suivantes

D'après le projet, toutes les prises d'échantillons en vue de leur analyse sont effectuées par les services de l'Etat. Il en est de même en ce qui concerne les analyses. Enfin, c'est le comité de coordination et de crise national qui arrête les mesures de protection.

Quelles sont, dès lors, les compétences des Exécutifs régionaux?

B-III. OPENBARE HOORZITTING VAN 11 MEI 1987

met de heer A. Kinsbergen,
gouverneur van Antwerpen

1. INLEIDING VAN DE GOUVERNEUR

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

Zoals u was ik zeer geschokt door wat zich in Tsjernobyl heeft voorgedaan.

Ik ben dan ook zeer tevreden dat ik u mijn visie mag geven over de nucleaire rampenplannen, zoals ze vandaag bestaan en zoals ze door de Regering worden voorgebracht voor advies. Ik zal even blijven stilstaan bij de huidige plannen die vandaag bestaan omdat een nucleair ongeval zich zelfs nog vandaag kan voordoen. Op grond van die plannen moeten we nog steeds handelen. De andere plannen zijn nog toekomst.

Ik zal ook de juiste juridische situatie even herhalen, niet omdat u ze niet kent, maar wel omdat ik zo mijn interpretatie kan geven van de verschillende wetten en teksten. De tweede reden is dat de commissie zich wellicht zal moeten buigen over mogelijke wetswijzigingen.

Taken van de gouverneur

Wie spelen een rol bij de bestrijding van rampen in het algemeen en bij de bestrijding van nucleaire rampen in het bijzonder? Het gaat uiteraard over de burgemeester, de gouverneur en de minister.

De verplichtingen van de burgemeester zijn vastgelegd in decreten van 16 en 24 augustus 1790. Zij moeten bij rampen en ongevallen de gepaste zorgen verstrekken en de vereiste hulp geven. Op grond van deze wetgeving is het de burgemeester die in de allereerste plaats moet waken over de veiligheid en de gezondheid. Hij moet zorgen voor de hulpverlening.

Het tweede niveau is de gouverneur. Zijn verplichtingen zijn vastgelegd in de provinciewet, artikel 128. Hij draagt de zorg voor het handhaven van de rust en de openbare orde in zijn provincie. Hij moet zorgen, volgens de wet, voor de veiligheid van de personen en de eigendommen. Te dien einde kan hij beschikken over de rijkswacht met inachtneming van de desbetreffende wetten.

Dit is de basistekst. Daaraan is later de wet op de civiele bescherming toegevoegd. Een artikel ervan bepaalt dat de gouverneur opdrachten heeft bij rampspoedige gebeurtenissen en catastrofes die een coördinatiezaak vereisen.

Deze teksten zijn uiteraard voor interpretatie vatbaar. Ik zal verduidelijken hoe in Antwerpen deze teksten worden geïnterpreteerd.

Op grond van deze teksten meent de gouverneur dat hij de verplichting heeft er mede voor te zorgen dat de hulpkorpsen en de technici — politie, rijkswacht, brandweer, Civiele Bescherming, het Rode Kruis en het leger — zo snel mogelijk ter plaatse zijn. Ik voeg er onmiddellijk aan toe dat in de praktijk de hulpkorpsen zich gewoonlijk spontaan ter plaatse begeven. Ten hoogste zal hij moeten controleren of alles wel is gebeurd en indien blijkt dat een bepaald korps er nog niet is zal hij ervoor moeten zorgen dat het zo snel mogelijk ter plaatse is. Dit geldt voor alle hulpkorpsen met uitzondering van het leger. Het leger treedt nooit van ambtswege op; het moet steeds worden opgevorderd door de ertoe bevoegde overheden.

Verder moet de gouverneur de samenwerking tussen de ter plaatse zijnde korpsen bevorderen. Hij moet ervoor zorgen dat ze niet naast elkaar werken.

De derde taak van de gouverneur is dat hij ervoor zorgt dat alles gebeurt wat moet gebeuren om de ramp te bestrijden en om een soortgelijke ramp in de toekomst te vermijden.

B-III. AUDITION PUBLIQUE DU 11 MAI 1987

avec la participation de M. A. Kinsbergen,
gouverneur de la province d'Anvers

1. INTRODUCTION DU GOUVERNEUR

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

Tout comme vous, j'ai été profondément choqué par ce qui s'est passé à Tchernobyl.

C'est pourquoi je suis très heureux de pouvoir vous faire part de mon point de vue sur les plans de secours en cas de catastrophe nucléaire tels qu'ils existent aujourd'hui et tels qu'ils sont soumis, pour avis, par le Gouvernement. Je m'arrêterai un instant aux plans actuels parce qu'un accident nucléaire peut encore se produire aujourd'hui. Nous devons encore agir sur base de ces plans. Les autres plans sont pour l'avenir.

Je récapitulerai également la situation juridique exacte, non parce que vous ne la connaissez pas, mais parce que je peux ainsi expliquer comment les lois et les textes sont interprétés dans ma province. La deuxième raison est que cette Commission devra sans doute se pencher sur d'éventuelles modifications de la législation.

Tâches du gouverneur

Qui joue un rôle dans la lutte contre les catastrophes en général et dans la lutte contre les catastrophes nucléaires en particulier? Ce sont le bourgmestre, le gouverneur et le ministre.

Les obligations du bourgmestre sont fixées dans les décrets des 16 et 24 août 1790. Il doit, en cas de catastrophe et d'accident, fournir les secours appropriés et apporter l'aide nécessaire. Sur base de cette réglementation, c'est au bourgmestre à veiller en premier lieu à la sécurité et à la santé. C'est à lui de se charger des secours.

Le deuxième niveau, c'est le gouverneur. Ses obligations sont fixées à l'article 128 de la loi provinciale. Il est chargé du maintien du calme et de l'ordre public dans sa province. Il doit veiller, aux termes de la loi, à la sécurité des personnes et des biens. Il peut disposer à cette fin de la gendarmerie, compte tenu de la législation en la matière.

Voici le texte de base. A ce texte est venue s'ajouter par la suite la loi sur la protection civile. Un article de cette loi stipule que le gouverneur a pour mission, en cas de catastrophe ou d'événements catastrophiques, de jouer un rôle de coordinateur.

Ces textes prêtent cependant à interprétation. Je vais vous expliquer comment ils sont interprétés à Anvers.

Sur base de ces textes, le gouverneur estime avoir l'obligation de veiller à ce que les services de secours et les techniciens — police, gendarmerie, pompiers, Protection civile, Croix-Rouge et armée — soient sur place le plus rapidement possible. Je m'empresse d'ajouter que, dans la pratique, le gouverneur ne doit pas le faire car les services de secours se rendent d'habitude spontanément sur les lieux. Au plus, devra-t-il vérifier si tel est bien le cas et au cas où un service donné ne serait pas encore sur place, il devrait veiller à ce qu'il y arrive dans les plus brefs délais. Cela s'applique à tous les services de secours à l'exception de l'armée. L'armée n'intervient jamais d'office; son aide doit, à chaque fois, être requise par les autorités compétentes.

Par ailleurs, le gouverneur doit favoriser la coopération entre les services sur place. Il doit veiller à ce que ces services ne travaillent pas en parallèle.

La troisième tâche du gouverneur est de veiller à ce que le nécessaire soit fait afin de lutter contre le sinistre et d'éviter semblable catastrophe à l'avenir.

De volgende taak is de moeilijkste. Dit heeft mijn twintigjarige ervaring als gouverneur me geleerd. Hij moet de keuze maken tussen de verschillende prioriteiten. Alles kan niet op hetzelfde ogenblik gebeuren. Moeten eerst de gekwetsten worden geholpen? Moet eerst een gebouw worden afgebroken dat op instorten staat? Deze beslissing moet hij nemen in het coördinatieteam.

Dit zijn de positieve daden; nu hergeen de gouverneur niet moet doen.

Naar onze mening moet de gouverneur niet tussenkomen in de techniek van de rampenbestrijding. De techniek ervan is en blijft een taak van de bevelhebber van de hulpkorpsen en de deskundigen. De chef van de brandweer, van de Civiele Bescherming, van het leger, van het Rode Kruis: deze mensen hebben een speciale opleiding gekregen. Zij weten hoe de ramp moet worden bestreden. Daarom is het logisch dat de wet heeft bepaald dat de gouverneur wordt bijgestaan door de adviseur-provinciale chef van de Civiele Bescherming, die inlichtingen verstrekt over de technische kant van de rampenbestrijding.

Deze wetgeving is in de praktijk al vaak toegepast. Tijdens de twintig jaar dat ik aan het hoofd sta van de provincie Antwerpen heb ik er een tiental keer van moeten gebruik maken, soms zelfs in dramatische omstandigheden. Ik verwijs naar de windhoos van 1967 die Oostmalle heeft weggevaagd, naar de overstromingen in Ruisbroek, naar de bomaanslagen in de diamantwijk in Antwerpen, naar zware branden en ontploffingen in de haven van Antwerpen.

Tot daar wat de gouverneur betreft. De Minister tenslotte zal als coördinator optreden in dezelfde zin als de gouverneur maar alleen wanneer een catastrofe de provinciegrenzen overschrijdt.

Uitvoering in de praktijk

We kennen nu de taak en de draagwijdte van deze taak van de gouverneur. Ik zal schetsen hoe ze in de praktijk wordt uitgevoerd om u een idee te geven van de middelen waarover hij beschikt.

1. Eerst en vooral heeft de gouverneur de verplichting om permanent, 24 uur op 24, bereikbaar te zijn. Dit is een gewetensvraag voor iedere gouverneur. Een ramp kan zich op ieder ogenblik van de dag voordoen. Hij moet dan ook altijd bereikbaar zijn voor oproepen. In de provincie Antwerpen is een heel systeem uitgewerkt waarvan ik u de details bespaar. De gouverneur, zijn kabinet en zijn medewerkers kunnen elk ogenblik van dag of nacht worden bereikt.

Wij moeten kunnen beschikken over permanente verbindingen met Brussel, dus met de Regering. Ik spreek hier nu een wens uit. De ramp kan de provinciegrenzen overschrijden. In dat geval draagt de Minister, de Regering dus, verantwoordelijkheid. Daarom moet de gouverneur te allen tijde de Minister van Binnenlandse Zaken kunnen bereiken.

Ik wens er de nadruk op te leggen dat dit volgens mij van essentieel belang is. Er moeten goede verbindingen komen tussen de provinciehoofdplaatsen en het centrum in Brussel waar beslissingen moeten worden genomen. Er moeten ook uitstekende verbindingen zijn tussen de gouverneur en de verschillende hulpdiensten. Hij moet ze te allen tijde kunnen oproepen. In de mate van het mogelijke hebben we dit probleem opgelost in de provincie Antwerpen. De interne communicatiemiddelen zijn behoorlijk. Ik hoop dat in de toekomst de communicatiemiddelen met Brussel even goed zullen werken.

Van groot belang is eveneens dat de gouverneur en zijn diensten op ieder ogenblik klaar zijn om op te treden.

Daarom ben ik in 1967 begonnen met het opstellen van rampenplanen. Gelukkig is die methode van werken algemeen verspreid, niet alleen in ons land maar ook internationaal.

La tâche suivante est la plus difficile. C'est ce que m'a appris ma longue expérience de vingt ans au poste de gouverneur. Il doit faire un choix entre les différentes priorités. Tout ne peut pas se faire en même temps. Faut-il d'abord soigner les blessés? Faut-il d'abord démolir un bâtiment sur le point de s'effondrer? Il doit prendre cette décision au sein du comité de coordination.

Telles sont donc les actions positives; voyons à présent ce que le gouverneur ne doit surtout pas faire.

A notre avis, le gouverneur ne doit pas intervenir dans l'aspect technique de la lutte contre les catastrophes. Cette technique est et reste une tâche du chef des services de secours et des experts. Le chef des pompiers, de la Protection civile, de l'armée, de la Croix-Rouge: ces personnes ont reçu une formation spéciale à cet effet. Ils savent comment combattre le sinistre. C'est pourquoi la loi a prévu en toute logique que le gouverneur soit assisté du conseiller chef provincial de la Protection civile qui donne des renseignements sur l'aspect technique de la lutte contre les catastrophes.

Cette législation a déjà souvent été appliquée dans la pratique. Au cours des vingt années que j'ai passées à la tête de la province d'Anvers, j'ai dû y recourir une dizaine de fois, parfois même dans des circonstances dramatiques. Je pense à la tornade qui a balayé Oostmalle en 1967, aux inondations à Ruisbroek, aux attentats à la bombe dans le quartier des diamantaires d'Anvers, aux graves incendies et aux explosions dans le port d'Anvers.

Voilà en ce qui concerne le gouverneur. Le Ministre interviendra enfin en qualité de coordinateur, de la même manière que le gouverneur, mais uniquement lorsqu'une catastrophe dépasse les frontières de la province.

Exécution dans la pratique

Nous connaissons à présent la tâche du gouverneur et la portée de cette tâche. Je vais vous décrire comment cette tâche est exécutée dans la pratique afin de vous donner une idée des moyens dont il dispose.

1. Avant toute chose, le gouverneur doit pouvoir être joint de manière permanente, 24 heures sur 24. C'est un cas de conscience pour chaque gouverneur. Une catastrophe peut se produire à n'importe quel moment de la journée. On doit donc pouvoir le joindre. Dans la province d'Anvers, tout un système a été élaboré, dont je vous épargne les détails. On peut toucher le gouverneur, son cabinet et ses collaborateurs à n'importe quel moment du jour et de la nuit.

Il faut que nous puissions disposer de liaisons permanentes avec Bruxelles, donc avec le gouvernement. J'exprime maintenant un vœu. La catastrophe peut dépasser les limites de la province. Dans ce cas, c'est le ministre, et donc le gouvernement, qui sont responsables. C'est pourquoi le gouverneur doit pouvoir joindre le Ministre de l'Intérieur à tout moment.

Je souhaite souligner que, pour moi, c'est capital. Il faut prévoir de bonnes liaisons entre les chefs-lieux des provinces et le centre à Bruxelles où doivent être prises les décisions. Il faut également d'excellentes liaisons entre le gouverneur et les différents services de secours. Il doit pouvoir les joindre à tout instant. Nous avons résolu ce problème dans la mesure du possible dans la province d'Anvers. Les moyens de communication internes sont satisfaisants. J'espère qu'à l'avenir, les moyens de communication avec Bruxelles seront aussi bons.

Il est également très important que le gouverneur et ses services soient prêts à intervenir à chaque instant.

C'est pourquoi j'ai entamé, en 1967, l'élaboration de plans de secours. Heureusement, cette méthode de travail est courante aujourd'hui, non seulement dans notre pays mais également au niveau international.

Op grond van die algemene rampenplannen werd er een stramien uitgewerkt waarbij de gemeentebesturen weten wanneer ze moeten optreden, wanneer ze de provincie moeten verwittigen, wie ze moeten verwittigen en welke maatregelen moeten worden getroffen. Als een ramp zich voordoet, hoeft men dus niet te gaan zoeken naar wie of wat: alles ligt vooraf vast in het algemeen rampenplan.

Dit geldt voor alle catastrofes die zich in allerlei vormen kunnen voordoen. Dat kan een overstroming zijn, een ontploffing, een grote brand. Er bestaan ook specifieke rampen en deze vergen specifieke bestrijdingsmiddelen waardoor er dus ook specifieke rampenplannen noodzakelijk zijn. Ik citeer er enkele en ik beperk mij tot de provincie Antwerpen omdat ik deze het beste ken. Er zijn in Antwerpen specifieke rampenplannen voor: de nucleaire regio Mol, nucleaire ongevallen in de EBES-installatie te Doel, luchtvaartongevallen, ongevallen die zich kunnen voordoen met een pijpleiding. U weet dat wij niet alleen een uitwendig verkeersnet hebben in België, maar dat wij ook een indrukwekkend inwendig verkeersnet hebben, onder de grond, in de vorm van allerlei pijpleidingen waarin gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Bij grote bouwwerken kan het gebeuren dat er een ongeval voorkomt met een pijpleiding. Men moet dus weten waar die pijpleidingen liggen, wat ze vervoeren. In de provincie Antwerpen zijn er bijzondere plannen voor eventuele ongevallen die zich zouden kunnen voordoen met een pijpleiding.

Voorts is er een specifiek plan voor spoorwegongevallen opgesteld, maar dat heeft nog niet de goedkeuring gekregen van de Minister van Binnenlandse Zaken. Dat ligt op het ogenblik op zijn bureau.

3. Het derde punt is dat wij, op basis van de kredieten die de minister van Binnenlandse Zaken ter beschikking heeft gesteld aan de gouverneurs voor de veiligheid, het Veiligheidsfonds, heel wat hebben kunnen doen voor de verbetering van het provinciaal radionet, voor de opleiding van de politie, voor de automatisering van de politie, allemaal zaken die van nut zijn wanneer er zich een ramp voordoet.

4. Een vierde punt is actueel omdat het operationeel wordt deze maand. De proefperiode is voorbij. Deze maand zullen wij kunnen starten met een plan dat genoemd wordt: het Medisch Interventieplan. Bij ongevallen met slachtoffers zijn in het algemeen de dienst-900 en de klinieken ambulancediensten voldoende uitgerust om eerste hulp te verlenen. Het kan echter gebeuren dat er zoveel slachtoffers zijn tegelijkertijd dat men niet weet wie het eerst moet worden geholpen en naar welke klinieken de slachtoffers moeten worden verspreid. Stelt u zich voor een autobus die verongelukt en er zijn 60 of 70 zwaargewonden. Een « banaal accident » want een auto-ongeval kan zich alle dagen voordoen. De gevolgen zijn echter wel ernstig hoewel men niet moet spreken van een catastrofe waarvoor er een coördinatiecentrum nodig is. De gevolgen zijn echter wel van die aard dat op de plaats van het ongeval maatregelen moeten worden getroffen die de normale overschrijden.

Vandaar dat wij een Medisch Interventieplan hebben uitgedokterd, met de medewerking van alle ziekenhuizen, zowel de O.C.M.W.-ziekenhuizen als deze van Caritas, die allemaal telkens twee dokters van wacht leveren, dag en nacht. Deze dokters kunnen worden opgeroepen door de Dienst 900 die met speciaal communicatiemateriaal is uitgerust. Deze dokters gaan ter plaatse en doen een triage ter plaatse. Zij beslissen wie het eerst wordt geholpen, wie nog kan wachten, welke gekwetste naar welk ziekenhuis moet. Zij zijn op ieder ogenblik op de hoogte van het aantal bedden dat nog vrij is. Het heeft immers geen zin 70 gekwetsten naar hetzelfde hospitaal over te brengen wanneer er geen 70 bedden vrij zijn. Men vervoert de gewonden dus naar ziekenhuizen waar voldoende bedden vrij zijn, waar er gespecialiseerde hulp kan worden geboden als het zou gaan over brandwonden of hoofdkwetsuren en dergelijke meer.

Dank zij de hulp van de Staatssecretaris voor Volksgezondheid, die dit project heeft gesubsidieerd wat de communicatiemiddelen betreft, hebben we nu kunnen proefdraaien gedurende drie à vier maanden en kan het plan operationeel worden deze maand.

Sur base de ces plans de secours généraux, on a élaboré un canevas permettant aux autorités communales de savoir quand elles doivent intervenir, quand elles doivent avertir la province, qui elles doivent avertir et quelles sont les mesures à prendre. En cas de catastrophe, il ne faut pas chercher: tout est fixé au préalable dans le plan de secours général.

Ceci vaut pour toutes les catastrophes qui peuvent se produire sous quelque forme que ce soit. Il peut s'agir d'une inondation, d'une explosion, d'un grand incendie. Il y a aussi des risques spécifiques qui nécessitent des moyens de lutte spécifiques, d'où la nécessité de plans de secours spécifiques. Je vais en citer quelques-uns en me limitant à la province d'Anvers parce que c'est celle que je connais le mieux. A Anvers, on a prévu des plans de secours spécifiques pour: le parc nucléaire de Mol, les accidents nucléaires des installations E.B.E.S. de Doel, les accidents aériens, les accidents qui peuvent se produire sur une canalisation. Vous savez qu'en Belgique, nous n'avons pas seulement un réseau de communication extérieur mais aussi un impressionnant réseau souterrain, sous forme de toutes sortes de canalisations transportant des produits dangereux. Il peut se produire lors de grands travaux de construction qu'un accident se produise au cours duquel une canalisation est touchée. On doit donc savoir où ces canalisations sont situées et ce qu'elles transportent. Dans la province d'Anvers, il y a des plans spéciaux pour les accidents qui impliqueraient une canalisation.

De plus, un plan spécifique a été conçu pour les accidents ferroviaires, mais il n'a pas encore reçu l'approbation du Ministre de l'Intérieur. Il attend sur le bureau du Ministre.

3. Le troisième point est que nous avons pu, sur base des crédits que le Ministre de l'Intérieur a mis à la disposition des gouverneurs pour la sécurité, le Fonds de Sécurité, faire beaucoup pour l'amélioration du réseau radio provincial, pour la formation et l'automatisation des services de police, autant de choses utiles en cas de catastrophe.

4. Le quatrième point est d'actualité puisqu'il sera opérationnel ce mois-ci. La période d'essai est terminée. Nous allons pouvoir lancer ce mois-ci un plan appelé: plan d'intervention médicale. En cas d'accident faisant des victimes, le service 900 et les services hospitaliers et ambulanciers sont généralement suffisamment équipés pour donner les premiers soins. Il peut cependant arriver qu'il y ait tellement de victimes en même temps qu'on ne sait plus qui doit être soigné d'abord et vers quels hôpitaux les victimes doivent être dirigées. Imaginez qu'un autobus ait un accident et qu'il y ait 60 ou 70 victimes. Un accident « banal » car un accident de la circulation peut se produire chaque jour. Cependant, les conséquences en sont sérieuses même si on ne peut parler d'une catastrophe pour laquelle un centre de coordination est nécessaire. Toutefois, les conséquences sont de nature à faire prendre, sur les lieux de l'accident, des mesures excédant la normale.

D'où notre plan d'intervention médicale réalisé en collaboration avec tous les hôpitaux, tant ceux du C.P.A.S. que ceux de Caritas, qui fournissent en permanence deux médecins de garde, jour et nuit. Ces médecins peuvent être appelés par le service 900 qui est équipé d'appareils de communication spéciaux. Ces médecins se rendent sur place et y procèdent à un tri. Ils décident qui doit être soigné en premier lieu, qui peut attendre, quel blessé doit être transporté dans quel hôpital. Ils sont constamment au courant du nombre de lits disponibles. Cela n'a d'ailleurs aucun sens d'amener 70 blessés dans un même hôpital qui n'a pas 70 lits disponibles. On transporte donc les blessés vers des hôpitaux où sont disponibles un nombre suffisant de lits et où une aide spécialisée peut être offerte par exemple aux grands brûlés ou aux personnes blessées à la tête, etc.

Grâce à l'aide du secrétaire d'Etat à la Santé publique, qui a subsidié la partie moyens de communication de ce projet, nous avons pu tester ce plan trois à quatre mois avant qu'il ne devienne opérationnel ce mois-ci.

5. Het vijfde punt dat we hebben kunnen uitvoeren is de integratie van de telefoonnummers 901 en 906. De zones Mechelen en Antwerpen hadden twee nummers, 901 en 906, die respectievelijk bij de politie en bij de rijkswacht terechtkwamen. Die zijn nu geïntegreerd. Voor Antwerpen komen alle oproepen bij de politie van Antwerpen waar in de centrale ook mensen van de rijkswacht zitten. In Mechelen komen ook alle oproepen bij de politiecentrale waar ook rijkswachters zitten. Die regelen onder elkaar wie naar welke oproep moet gaan. Dat betekent tijdswinst. Het is een goed experiment.

In het derde arrondissement van mijn provincie, met name in Turnhout hoefde dergelijk experiment niet te gebeuren omdat er daar geen 906 is maar enkel een 901.

In het nieuwe Provinciehuis in Antwerpen is er een « rampenkamer » die hoewel rudimentair toch voldoende is om mocht het nodig zijn daar de coördinatie te doen.

Er is een brandweerafdeling Informatie gevaarlijke stoffen. De brandweer in Geel heeft inderdaad alle informatie over gevaarlijke stoffen opgeslagen in computer waardoor, als een ongeval met scheikundige stoffen zich voordoet, men deze post kan oproepen om te weten over welke stoffen het gaat en welke de bestrijdingsmiddelen zijn.

Tenslotte herinner ik er aan dat de provincie Antwerpen overeenkomsten gesloten heeft met de commissarissen van de Koningin in Zeeland en Noord-Brabant, om wederzijds te verwittigen als zich een ongeval voordoet. Dat staat trouwens in de rampenschema's.

Tot daar, hoe de toestand is inzake de middelen waarover wij beschikken.

Nucleaire rampenplannen

Nu nog enkele woorden in het bijzonder over de nucleaire rampenplannen die u het meest interesseren. Bij de nucleaire rampenplannen zijn wij uitgegaan van het profiel van onze maatschappij zoals die ons voorgeschoteld wordt. Wij zijn niet ingegaan op de discussie of nucleaire energie nodig is of niet. Bij de rampenbestrijding stellen we alleen vast dat de kernenergie bestaat, dat er centrales zijn en dat deze een potentieel gevaar kunnen uitmaken. Wij gaan er ook van uit dat de primaire preventie, met andere woorden de beveiliging van de centrale zelf, buiten de bevoegdheidssfeer staat van de gouverneur. Dat is de verantwoordelijkheid van degene die de centrale bouwt, van de veiligheidsdiensten, van degenen die de controle doen van de veiligheid van de installaties. Ik herhaal dat wij de maatschappij krijgen die ons voorgeschoteld wordt. Die eventuele nucleaire rampen moeten natuurlijk onder ogen worden gezien en ik ben de eerste om te zeggen dat ik blij ben dat men zich daarover buigt. Ik zou toch willen vragen dat men niet blind wil zijn voor de andere risico's die in onze maatschappij bestaan en die zich veel frequenter kunnen voordoen dan de nucleaire. Ik duid op het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het zijn allemaal risicofactoren in onze maatschappij. We mogen dit toch niet uit het oog verliezen bij het buigen over mogelijke nucleaire rampen. Om dat te illustreren zou ik een voorbeeld willen geven uit de provincie Antwerpen.

In de provincie Antwerpen zijn vorig jaar 253 doden gevallen op de weg. Er waren 2 385 zwaargewonden. Het totaal aantal verkeersslachtoffers in de provincie Antwerpen bedroeg vorig jaar ongeveer 10 000. Deze cijfers zijn toch wel indrukwekkend.

Wij moeten kritisch zijn ten opzichte van de aangeboden hulpverlening. Hoe kritisch men ook is bij de beoordeling van de verschillende plannen en projecten, men mag de hulpverlening in het algemeen niet in vraag stellen. Ik bedoel er het volgende mee. Iedere dag opnieuw gebeuren er in alle provincies individuele Tsjernobyls. Voor elke familie van een slachtoffer — van een auto-ongeval, van een werkongeval of van welk

5. Le cinquième point que nous avons pu réaliser est l'intégration des numéros de téléphone 901 et 906. Les zones de Malines et d'Anvers avaient deux numéros qui aboutissaient respectivement à la police et à la gendarmerie. Pour Anvers, tous les appels arrivent à la police d'Anvers au central de laquelle il y a aussi toujours des gendarmes de permanence. A Malines, il en va de même. Policiers et gendarmes règlent entre eux qui doit se charger de quel appel. Cela permet de gagner du temps. L'expérience est bonne.

Dans le troisième arrondissement de ma province, à savoir Turnhout, une expérience de ce genre n'était pas nécessaire parce qu'il n'y a pas là de 906, mais seulement le 901.

Il y a au nouveau palais provincial d'Anvers un « centre des catastrophes » qui, bien qu'il soit rudimentaire, suffit cependant à assurer la coordination en cas de besoin.

Les services de lutte contre l'incendie possèdent un département qui s'occupe de l'information sur les produits dangereux. Les pompiers de Geel ont en effet mis sur ordinateur toutes les informations sur les produits dangereux. Ainsi, en cas d'accident avec des produits chimiques, on peut faire appel à ce poste pour savoir de quels produits il s'agit et quels sont les moyens de lutte.

Enfin, je tiens à rappeler que la province d'Anvers a conclu des accords avec les Commissaires de la Reine dans les provinces de Zeeland et Noord-Brabant aux Pays-Bas; ces accords prévoient que nos deux pays échangeront des informations en cas d'accident. Cela figure d'ailleurs dans le plan de secours.

Tels sont donc les moyens à notre disposition.

Plans de secours en cas de catastrophe nucléaire

Quelques mots à présent sur les plans de secours en cas de catastrophe nucléaire qui vous intéressent plus particulièrement. Pour les plans de secours en cas de catastrophe nucléaire, nous sommes partis de la situation telle qu'elle se présente. Nous ne sommes pas entrés dans la discussion sur l'utilité ou non de l'énergie nucléaire. Dans la lutte contre les catastrophes, nous nous limiterons à constater que l'énergie nucléaire existe, qu'il y a des centrales et que celles-ci constituent un danger potentiel. Nous partons également du principe que la prévention primaire, en d'autres mots la sécurité de la centrale elle-même, n'entre pas dans les compétences du gouverneur. Elle relève de la responsabilité de celui qui construit la centrale, des services de sécurité, de ceux qui procèdent au contrôle de la sécurité des installations. Je répète que la situation étant ce qu'elle est, d'éventuelles catastrophes nucléaires doivent naturellement être envisagées et je suis le premier à me réjouir qu'on se penche sur la question. N'oublions toutefois pas les autres risques d'accidents existants dans notre société et qui peuvent se produire plus fréquemment que les incidents nucléaires. Je pense au transport de produits dangereux. Ce sont tous des facteurs de risque dans notre société. Il ne faut pas le perdre de vue lorsqu'on se penche sur les possibilités de catastrophes nucléaires. Pour illustrer ce point, j'aimerais vous donner un exemple de la province d'Anvers.

La route a fait 253 morts l'an dernier dans la province d'Anvers. Il y a eu 2 385 blessés graves. Le nombre total de victimes d'accidents de la route se monte à 10 000 pour l'an passé. Ces chiffres sont impressionnants.

Nous devons nous montrer critiques à l'égard de l'aide offerte. Aussi critique soit-on dans l'appréciation des différents plans et projets, on ne peut pas remettre en question l'aide sur le plan général. Je précise ma pensée. Chaque jour se produisent à nouveau des Tsjernobyls dans toutes les provinces. Pour les familles des victimes d'un accident de la route, d'un accident du travail ou de n'importe quel accident, cet accident

ongeval dan ook — is dat ongeval een Tsjernobyl, een drama. Onze maatschappij is erin gelukt om voor deze dagelijkse ongevallen een systeem uit te bedenken dat zijn weerga niet kent in de wereld. Andere landen hebben ons voorbeeld gevolgd. België was het eerste land dat een dienst 900 heeft opgericht. De burger heeft momenteel de overheid niet meer nodig — met de overheid bedoel ik de burgemeester, de gouverneur en de Minister — om een dergelijke ramp te bestrijden. Automatisch wordt de telefoon gebruikt om de dienst 900 op te roepen. Zonder tussenkomst van de overheid, die ik daarnet heb vermeld, wordt hij geholpen.

Dit systeem, met uitzondering van enkele individuele kritieken, lijkt uitstekend te werken in ons land. Slechts weinig klachten bereiken ons.

Het wordt gebruikt voor de dagelijkse ongevallen, voor de ongevallen die zich het meest frequent voordoen. Het hulpverleningssysteem voor deze ongevallen werkt bevredigend.

Een andere ramp is groter. Daar wordt de burgemeester bij betrokken. Ik denk aan een grote brand of ontploffing. Onze burgemeesters — dit lezen we in de kranten — kunnen een dergelijke ramp baas. Ook bij deze taak is er weinig kritiek. De bevolking weet dat de hulpdiensten goed zijn uitgebouwd.

Als een brand uitbreekt, waar dan ook, slaat het noodlot toe. De brandweer is ter plaatse en doet al het mogelijke.

Een volgend soort ongeval doet de gouverneur optreden. Ik heb al gezegd dat ik in de loop van mijn loopbaan als gouverneur een tiental keer heb moeten optreden. We kunnen deze ongevallen baas. Er kunnen verbeteringen worden aangebracht maar we beschikken over de nodige middelen om hulp te bieden. De gevolgen blijven ernstig — iemand die dood is, kan niet meer tot leven worden gewekt — maar de gewonden kunnen we verzorgen, instortingen kunnen worden vermeden, ziekenwagens worden opgeroepen.

Een laatste soort ongeval is dit waarbij de Minister betrokken wordt. Gelukkig heb ik zo'n ongeval nog nooit meegemaakt en ik hoop het ook nooit te moeten meemaken. Een nucleaire ramp is er een voorbeeld van.

Ik kan u niet zeggen of we een dergelijk ongeval baas kunnen. We hebben er geen ervaring mee. Dit betekent uiteraard niet dat de plannen niet moeten bestaan, dat ze niet moeten worden uitgetest en aangepast.

Ik wil nochtans alles relativeren inzake de hulpverlening in het algemeen. Verbeteringen moeten waar mogelijk worden aangebracht. Als een systeem goed werkt, vind ik dat het mijn plicht is dit te melden. Honderden mensen zetten zich dagelijks in om hun medeburgers te helpen.

Nucleaire rampenplanning in de provincie Antwerpen

Ik behandel vervolgens de nucleaire rampenplanning van vandaag. In de provincie Antwerpen bestaan er bijzondere plannen die zullen worden gehanteerd, mocht zich een nucleair ongeval voordoen.

De provincie Antwerpen is langs twee kanten bedreigd: enerzijds door eventuele gevolgen van een ongeval in Doel en anderzijds door eventuele gevolgen van een ongeval met de reactor in Mol. De reactoren in Mol zijn weliswaar veel kleiner maar een ongeval is altijd mogelijk.

U weet dat de gouverneurs instructies hebben gekregen van de Minister van Binnenlandse Zaken de planning zodanig op te vatten dat er een gevarenszone is van 10 km. In deze zone moeten andere, meer doortastende maatregelen worden genomen. We moeten deze instructies uiteraard opvolgen.

est un Tchernobyl, un drame. Notre société a réussi à trouver pour ces accidents quotidiens un système qui n'a pas son pareil ailleurs dans le monde. D'autres pays ont suivi notre exemple. La Belgique a été le premier pays à créer un service 900. Pour le moment, le citoyen n'a plus besoin des autorités — par autorités, j'entends le bourgmestre, le gouverneur et le Ministre — pour lutter contre une pareille catastrophe. Automatiquement, il décroche le téléphone pour appeler le 900. Et il est aidé sans l'intervention des autorités que je viens de mentionner.

Ce système semble fonctionner à la perfection dans notre pays, à l'exception de quelques critiques individuelles. Nous ne recevons que peu de plaintes.

Ce système est employé pour les accidents quotidiens, pour les accidents les plus fréquents. Le système d'aide pour ces accidents est satisfaisant.

Une catastrophe a une autre dimension. Et là, le bourgmestre doit intervenir. Je pense à un grand incendie ou à une explosion. Nos bourgmestres peuvent maîtriser la situation en cas de pareille catastrophe — c'est ce que nous lisons dans les journaux. La façon dont cette tâche est remplie prête également peu le flanc à la critique. La population sait que les services de secours sont bien structurés.

Si un incendie éclate, où que ce soit, c'est un coup du sort. Les pompiers sont sur place et font tout ce qui est possible.

Une autre sorte d'accidents appelle l'intervention du gouverneur. J'ai déjà dit qu'au cours de ma carrière de gouverneur, j'ai dû intervenir une dizaine de fois. Nous pouvons aussi maîtriser la situation lorsque ces accidents se produisent. Des améliorations peuvent être apportées mais nous disposons des moyens nécessaires pour offrir l'aide voulue. Les conséquences restent sérieuses — un mort ne peut être ramené à la vie — mais nous pouvons soigner les blessés, éviter les effondrements, appeler les ambulances.

Une dernière sorte d'accidents réclame l'intervention du Ministre. Je n'ai heureusement jamais connu un tel accident et j'espère ne jamais en connaître. Une catastrophe nucléaire en est un exemple.

Je ne peux pas vous dire si nous pourrions maîtriser pareil accident. Nous n'avons aucune expérience en la matière. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il ne faille pas prévoir des plans, les tester et les appliquer.

Pourtant, je tiens à relativiser les choses pour ce qui est des secours en général. Il faut apporter des améliorations là où c'est possible. Si un système fonctionne bien, je pense qu'il est de mon devoir de le signaler. Des centaines de personnes se dévouent quotidiennement pour aider leur prochain.

Plans de secours en cas de catastrophe nucléaire dans la province d'Anvers

Je vais à présent aborder les plans actuels de secours en cas de catastrophe nucléaire. Il existe dans la province d'Anvers des plans spéciaux qui seront déclenchés si un accident nucléaire se produit.

La province d'Anvers est menacée de deux côtés: d'une part par les conséquences éventuelles d'un accident à Doel et d'autre part par les conséquences d'un accident à un réacteur à Mol. Il est vrai que les réacteurs de Mol sont beaucoup plus petits mais un accident est toujours possible.

Vous savez que les gouverneurs ont reçu pour instruction du Ministre de l'Intérieur de concevoir les plans de manière à ce qu'il y ait une zone de danger de 10 km. Dans cette zone, doivent être prises d'autres mesures plus énergiques. Nous devons suivre ces instructions.

Deze 10 km is ons van in den beginne irreëel voorgekomen. In onze planning hebben we er dan ook rekening mee gehouden dat de nucleaire wolk zich niet zal beperken tot deze 10 km. We moeten bijgevolg ook buiten deze 10 km-zone kunnen optreden.

Onze plannen dateren van 1983. De alarmen gaan via de dienst 900 en de verschillende hulpdiensten worden onmiddellijk ingeschakeld. Vervolgens is er een coördinatiecomité bij de gouverneur. Expertena maken deel uit van dit comité. Ik denk aan deskundigen van het Studiecentrum voor Kernenergie, van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne en anderen die ons kunnen adviseren.

Het nationaal crisiscentrum van de Civiele Bescherming van Walem wordt ingeschakeld en Brussel wordt verwittigd. Het coördinatiecomité neemt de maatregelen die moeten worden genomen.

Hierbij hoort een parenthese. Aan de hand van oefeningen hebben we gepoogd onze plannen te testen.

Een eerste probleem is dat in Oost-Vlaanderen op gezette tijdstippen oefeningen worden georganiseerd. Ondanks het aandringen van de provincie Antwerpen bij de Civiele Bescherming van Oost-Vlaanderen om te worden betrokken bij deze oefeningen is dat om ons onbekende redenen nooit toegestaan.

Men vertrekt bij deze oefeningen van het naar mijn gevoelen nogal irreële feit dat de gevolgen van het ongeval beperkt zouden blijven tot de provincie Oost-Vlaanderen en de Schelde niet zouden overschrijden.

De jongste tijd is daar verandering in gekomen en wij hebben een oefening kunnen doen, in november jongstleden, toen een ongeval werd uitgedokterd met gevolgen over de provincie Antwerpen. Dan zijn de gebreken van de rampenplanning aan het licht gekomen.

Welke zijn deze gebreken?

Op grond van de schema's opgesteld door de Minister en door de diensten van de provincie zou er bij dergelijk ongeval onmiddellijk een coördinatiecomité moeten worden opgericht in Oost-Vlaanderen. De gouverneur van Oost-Vlaanderen doet dit dan ook. Vermits de gevolgen zich ook laten gevoelen in Antwerpen, moet er ook in de provincie Antwerpen een coördinatiecomité worden opgericht en wij hebben dat dan ook gedaan. Vermits het echter over twee provincies gaat, moet er ook een coördinatiecomité worden opgericht in Brussel want de Minister heeft het laatste woord.

Vermits het gaat over een nucleair ongeval moest Walem worden verwittigd.

U merkt welke structuur u krijgt bij de toepassing van de plannen zoals ze vandaag bestaan. U heeft een beslissingscomité in Oost-Vlaanderen, een beslissingscomité in Antwerpen, een beslissingscomité in Brussel en dan nog Walem dat daar in het midden staat om te adviseren.

Het grote voordeel van onze rampenplannen in het algemeen — Zeebrugge heeft dit nogmaals bewezen — is dat één man bevoegd is om de beslissingen te nemen. Als u de wetgeving zou willen herzien, zou ik u willen vragen dat u dit goed voor ogen houdt dat er maar één organisme aan één man is opdat er vlug maatregelen zouden kunnen worden getroffen. Als u verschillende beslissingsmogelijkheden laat, krijgt u de meest tegenstrijdige aangelegenheden.

Dat hebben wij dus ook kunnen vaststellen bij die oefening in november. Ook de hulpdiensten moeten de inlichtingen naar drie verschillende plaatsen sturen. U moet zich eens inbeelden wanneer er een dergelijk ongeval gebeurt hoe die mensen koortsachtig bezig zijn en er moeten aan denken hun berichten naar drie verschillende plaatsen door te geven. Deze drie plaatsen moeten dan nog onderling communiceren. Dergelijke structuur kan onmogelijk goed werken. Dat is de eerste opmerking.

Tweede opmerking en daarbij beperk ik me tot Antwerpen. De expert, de heer Fieuw, zegde me dat gelet op de windrichting en de omvang van de wolk het noodzakelijk was om de jodiumpillen uit te reiken. Wij

Dès le départ, ces 10 km ne nous ont pas paru conformes à la réalité. Aussi avons-nous tenu compte dans nos plans du fait que le nuage nucléaire ne se limitera pas à ces 10 km. Nous devons donc également intervenir en dehors de cette zone de 10 km.

Nos plans datent de 1983. Les alarmes passent par le service 900 et les différents services de secours sont immédiatement engagés. Par la suite, il y a un comité de coordination chez le gouverneur. Ce comité est composé d'experts. Je pense aux experts du Centre d'Etudes Nucléaires, de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie, de l'Institut provincial d'Hygiène et aux autres qui peuvent également nous conseiller.

Le centre national de crise de la Protection civile de Walem entre en action et l'on avertit Bruxelles. Le comité de coordination prend les mesures qui s'imposent.

Il faut ouvrir ici une parenthèse. Nous avons essayé de tester nos plans sur base d'exercices.

Le premier problème est celui des exercices qui sont organisés en Flandre orientale à date fixe. Malgré l'insistance de la province d'Anvers auprès de la Protection civile de Flandre orientale pour être intégrée dans ces exercices, cela ne nous a jamais été accordé pour des raisons que nous ignorons.

Lors de ces exercices, on part de l'hypothèse, irréaliste à mon sens, que les conséquences de l'accident seraient limitées à la province de Flandre orientale et n'atteindraient pas l'Escaut.

Ces derniers temps, il y a eu du changement et nous avons pu participer à un exercice en novembre dernier lorsqu'on a pris pour hypothèse un accident ayant des conséquences pour la province d'Anvers. C'est à cette occasion que les défauts des plans de secours sont apparus au grand jour.

Quels sont ces défauts?

D'après les schémas prévus par le Ministre et par les services de la province, un comité de coordination devrait immédiatement être créé en Flandre orientale si un pareil accident se produisait. Et c'est ce que fait le gouverneur de Flandre orientale. Puisque les conséquences affectent également la province d'Anvers, un comité de coordination doit également être créé dans la province d'Anvers et c'est ce que nous avons fait. Mais puisqu'il s'agit de deux provinces, un comité de coordination doit également être créé à Bruxelles car c'est au Ministre que revient le dernier mot.

Puisqu'il s'agit d'un accident nucléaire, Walem doit également être averti.

Vous remarquez la structure que l'on obtient en application des plans actuels. Vous avez un comité de décision en Flandre orientale, un comité de décision dans la province d'Anvers, un comité de décision à Bruxelles et au milieu de tout cela Walem comme conseiller.

Le grand avantage de nos plans de secours en général — Zeebrugge en a encore été la preuve — est qu'un seul homme est compétent pour prendre les décisions. Si vous voulez revoir la législation, je vous demande de bien veiller à ce qu'il n'y ait qu'un seul organisme ou un seul homme de sorte que les mesures puissent être prises rapidement. Si vous laissez plusieurs possibilités de décision, on arrive à une situation tout à fait contradictoire.

Nous avons pu le vérifier lors de cet exercice en novembre. Les services de secours doivent aussi transmettre les renseignements aux trois différents endroits. Vous pouvez vous imaginer, en cas de pareil accident, à quel point ces personnes sont occupées fiévreusement, et elles doivent alors penser à transmettre leurs dépêches aux trois endroits. De plus, ces trois endroits doivent encore être en liaison. Il est impossible que cette structure fonctionne bien. C'est la première remarque.

Deuxième remarque et je me limiterai à la province d'Anvers. L'expert, M. Fieuw, m'a dit qu'il était nécessaire, compte tenu de la direction des vents et de la taille du nuage, de distribuer les pastilles d'iode. Nous en

waren dus in dit stadium. Wij weten waar die pillen zijn en ik heb dus de opdracht gegeven — fictief natuurlijk — aan de hoofdcommissaris van politie en de brandweermensen voor de regio Antwerpen om de pillen uit te delen. Na vijf minuten zijn die teruggekomen en hebben me gezegd dat ze die pillen niet kunnen uitdelen omdat de gevarenzone zo besmet is dat ze hun mensen daar niet in kunnen sturen voor de bedeling van de pillen omdat ze geen speciale beschermende kledij hebben. Zou het bevel worden uitgevoerd, worden deze mensen de dood ingejaagd.

Het tweede probleem waarop men dieper in zal moeten gaan is dus de uitrusting van de mensen en de manier waarop eventueel die jodiumpillen moeten worden bedield aan de bevolking. Dat is geen klein probleem. Ik besef dit wel, ik zeg u het goede maar zal u ook het negatieve niet onthouden.

Dat zijn de zaken die een oplossing vergen. Hoe gaat men er in de toekomstige noodplannen voor zorgen, ten eerste, dat er eenheid van bevel is en, ten tweede, dat men beschikt over de nodige mensen met het nodige beschermingsmateriaal die zich in de gevarenzone kunnen begeven. Of deze gevarenzone in een straal ligt van 10 of 15 km, heeft geen belang. Ik spreek van « de » gevarenzone.

De twee opmerkingen, die ik u nu heb voorgehouden, gelden waarschijnlijk voor alle provincies waar er zich een kerncentrale bevindt.

Voor Antwerpen komen daar twee specifieke problemen bij. U zit daar met een wereldhaven waar zich per dag honderden zeeschepen bevinden, en met een agglomeratie van tussen 300 000 en 500 000 mensen die zich allemaal bevinden in een potentieel gevaarlijke zone.

Eerste probleem voorzien in ons rampenschema: die schepen moeten zo vlug mogelijk weg. Als het kan. In ons schema is voorzien wie de bruggen en de sluizen moet bedienen, wat de waterschout moet doen en dergelijke meer. Ik besef echter zeer goed dat hetzelfde probleem als dit wat de politie- en brandweerofficieren hebben opgeworpen, « wij hebben niet voldoende beschermingsmateriaal » — zich zal voordoen en dat de sluiswachters en dokmeesters ook zullen reageren dat ze geen beschermend materiaal hebben.

En dan is er het probleem van de evacuatie van een zeer groot aantal mensen. Dit is voorzien, wij hebben schema's en weten straat per straat waar die 400 000 mensen heen moeten. Wij weten ook welk openbaar vervoer we moeten vragen, welk privé vervoer enzovoorts. Op papier is dat allemaal geregeld en wat menselijk mogelijk is, hebben we gedaan. Ik ontveins u echter niet dat, mocht het noodlot toeslaan een evacuatie geen kleinigheid zou zijn.

Voor de evacuatie is een hele procedure voorzien, de manier waarop de bevolking zal worden verwittigd door de politie, de havenkapiteindiensten enzovoorts.

Ik heb aan de brandweer van Antwerpen en aan de Civiele Bescherming gevraagd mij op te geven over welk materiaal ze beschikken. Ik heb de inventaris. Volgens mij zal de uitrusting moeten worden uitgebreid, men zal over meer beschermende kledij moeten beschikken voor de mensen die zich in de gevarenzone moeten begeven.

Het probleem van de commandoposten hebben wij onder de knie. Er is de rampenkamer in het Provinciehuis, er is Walem, er is eventueel Lier en er zijn de commandoposten die we ter plaatse kunnen inrichten met de hulp van politie, Civiele Bescherming, rijkswacht en leger. Men moet natuurlijk een vaste commandopost hebben in het Provinciehuis, maar als de ramp zich voordoet, moet men ook een commandopost ter plaatse hebben. Ook dat is opgelost.

Voor de verwittiging van de Nederlandse buurtprovincies zijn er geen problemen. Tijdens de oefening werden deze mensen verwittigd.

Zo is de toestand vandaag.

Het laatste punt, dat ik nog met u zou willen doornemen, is de noodplanregeling zoals die door de Regering zijn opgevat, naar de ideeën

étions donc à ce stade. Nous savons où sont ces pastilles et j'ai donc donné l'ordre — fictif bien sûr — au commissaire en chef de la police et des pompiers de la région d'Anvers de distribuer les pastilles. Après cinq minutes, ils sont revenus en me disant qu'ils ne pouvaient pas les distribuer parce que la zone de danger était si contaminée qu'ils ne pouvaient pas y envoyer leurs hommes pour la distribution des pastilles parce qu'ils n'ont pas les vêtements spéciaux de protection. Si cet ordre était exécuté, ces hommes seraient envoyés à la mort.

Le deuxième problème qui devra être étudié en profondeur est l'équipement des hommes et la manière dont les pastilles d'iode sont éventuellement distribuées à la population. Le problème est de taille, je m'en rends bien compte. Je vous dis le positif mais je ne vous cacherai pas le négatif.

Ensuite, il y a les affaires qui exigent une solution. Comment va-t-on veiller dans les futurs plans d'urgence, premièrement, à ce qu'il y ait unité de commandement et, deuxièmement, à ce que l'on dispose des hommes et du matériel de protection nécessaires pour pouvoir se rendre dans la zone de danger. Que cette zone de danger se trouve dans un rayon de 10 ou 15 km n'a aucune importance. Je parle de « la » zone de danger.

Les deux remarques que je viens de faire s'appliquent probablement à toutes les provinces où se trouve une centrale nucléaire.

Pour la province d'Anvers, deux problèmes spécifiques viennent s'y ajouter. Il y a un port mondial où mouillent chaque jour des centaines de navires et une agglomération qui compte entre 300 000 et 500 000 habitants qui se trouvent tous dans une zone potentiellement dangereuse.

Premier problème prévu dans notre schéma de catastrophe: ces navires doivent partir le plus rapidement possible. Si c'est possible. Notre schéma prévoit qui doit actionner les ponts et les écluses, ce que l'inspection des eaux doit faire, etc. Toutefois, je réalise fort bien que se posera le même problème que celui auquel la police et les pompiers ont été confrontés à savoir « nous ne possédons pas suffisamment de matériel de protection », et que les éclusiers et les maîtres de docks réagiront en disant qu'ils n'ont pas de matériel de protection.

De plus, il y a le problème de l'évacuation d'un très grand nombre de personnes. C'est prévu, nous avons des schémas et nous savons, rue par rue, où ces 400 000 personnes doivent aller. Nous savons également quels transports publics demander, quels transports privés, etc. Tout est réglé sur papier et nous avons fait tout ce qui est humainement possible. Je ne vous cache cependant pas que si nous jouions de malchance une évacuation ne serait pas rien.

Toute une procédure a été prévue pour l'évacuation, la manière dont la population sera avertie, les services de la capitainerie du port, etc.

J'ai demandé aux pompiers d'Anvers et à la Protection civile de me faire savoir de quel matériel ils disposent. J'ai l'inventaire. A mon avis, il va falloir augmenter l'équipement, on devra disposer de plus de vêtements de protection pour les hommes qui doivent se rendre dans la zone de danger.

Le problème des postes de commande, nous le connaissons à fond. Il y a une chambre des catastrophes au palais provincial, il y a Walem, il y a éventuellement Lierre et il y a le poste de commande que nous pouvons créer sur place avec l'aide de la police, de la Protection civile, de la gendarmerie et de l'armée. On doit naturellement avoir un poste de commande fixe au palais provincial, mais s'il se produit une catastrophe, on doit également avoir un poste de commande sur place. Ce point a également été résolu.

Il n'y a aucun problème pour avertir les provinces voisines aux Pays-Bas. Ces personnes ont été averties lors de l'exercice.

Telle est la situation à ce jour.

Le dernier point que je voudrais aborder est celui des plans de secours tels qu'ils sont conçus par le Gouvernement, d'après les idées du Ministre

van de Minister van Binnenlandse Zaken. De gouverneurs hebben de gelegenheid gehad om hun bemerkingen te laten volgen aan de Minister. Alle gouverneurs hebben dit gedaan. Ieder heeft zijn opmerkingen gemaakt. De moeilijkheden voor mij bij dit plan — om mij tot de essentie te beperken — is dat de eigenlijke beslissing om op te treden in Brussel genomen wordt. Het coördinatiecentrum (1) zal beslissen of de noodplannen in werking moeten komen of niet.

In Brussel, van het ongeval op de hoogte gebracht, wordt de aard van het ongeval geëvalueerd om na te gaan of het hele mechanisme in gang moet worden gezet. De posten daar moeten dan ook dag en nacht bemand zijn.

Dat zou zo moeten zijn in de toekomst. Vandaag is het anders. Vandaag moeten we ter plaatse beslissen.

Ik heb er twijfels over of het nieuwe systeem in de praktijk kan werken omdat de werkelijkheid naar mijn gevoel anders is. Als een ongeval gebeurt, zal Brussel wel worden verwittigd. Allereerst op de hoogte van een ongeval zijn, de politie, de brandweer of desnoods de veldwachter ter plaatse. Wees ervan overtuigd dat zij niet zullen wachten om te reageren tot de diensten in Brussel een opdracht geven.

Als iemand — bijvoorbeeld de veldwachter, en ik bedoel dit niet pejoratief — de burgemeester of de gouverneur op de hoogte brengt, wordt bij wet het mechanisme in gang gezet. Men kan volgens mij niet wachten met handelend op te treden tot het nationaal crisiscentrum (1) een evaluatie heeft gemaakt. Het mechanisme zal dan al in werking zijn.

Ik begrijp wel dat men zo een structuur heeft uitgedacht want het is natuurlijk verkeerd om bij het geringste ongeval alle hulpdiensten in werking te laten treden. Daarom ben ik het volkomen eens. De werkelijkheid voor de mensen ter plaatse is echter anders. De betrokkenen moeten wel optreden. Men kan een burgemeester of gouverneur die op de hoogte zijn van een ongeval niet vragen te wachten op een evaluatie van het nationaal crisiscentrum (1). Dat zouden ze niet in overeenstemming kunnen brengen met hun geweten. Elke minuut wachten is een verloren minuut. Zal men trouwens voldoende snel instructies geven vanuit Brussel?

Ik heb me beperkt tot de hoofdzaken. Ik hoop u op deze manier een idee te hebben gegeven van mijn ervaringen.

Ons systeem van hulpverlening in het algemeen is bevredigend voor het soort ongevallen dat zich in de praktijk al hebben voorgedaan. Van de grote nucleaire ramp hebben we gelukkig geen ervaring, ik hoop dat we die ervaring nooit hoeven op te doen.

Als we echter willen voorbereid zijn, moeten we ons over een aantal punten buigen. Daarom ben ik zeer tevreden dat de Senaatscommissie dit onderwerp behandelt en de nodige aanbevelingen zal doen.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer SEEUWS (*in het Nederlands*):

1. Mijn eerste vraag is uiteraard wie de coördinatie op zich zal nemen van de gouverneurs als een ongeval gebeurt in Doel of in Mol. Ik druk me ietwat schematisch uit. Wie is verantwoordelijk? Welke afspraken hebben de gouverneurs van de betrokken provincies gemaakt om te voorkomen dat, ondanks de beste bedoelingen, tegengestelde opdrachten worden gegeven?

Elke gouverneur is verantwoordelijk voor zijn grondgebied. Als een nucleair ongeval zou gebeuren, wie is dan verantwoordelijk voor de coördinatie?

(1) Het nieuwe crisiscentrum noemt: Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (C.C.C.R.).

de l'Intérieur. Les gouverneurs ont eu l'occasion de faire parvenir leurs remarques au Ministre. Tous les gouverneurs l'ont fait. Les difficultés que comportent ces plans — pour me limiter à l'essentiel — est que la décision d'intervention est en fait prise à Bruxelles. C'est le centre de coordination (1) qui décidera si les plans de secours doivent ou non être déclenchés.

Bruxelles, averti de l'accident, en évalue la nature afin de voir s'il faut déclencher tout le mécanisme. C'est pourquoi ces postes devraient être assurés jour et nuit.

Il devrait en être ainsi à l'avenir. Aujourd'hui, c'est différent. Aujourd'hui, nous devons décider sur place.

Je doute que le nouveau système fonctionne dans la pratique parce que la réalité est, à mon avis, différente. Si un accident se produit, Bruxelles en sera informé. Les premiers à être avertis d'un accident sont la police, les pompiers et, au besoin, les gardes champêtres sur place. Soyez persuadés qu'ils n'attendront pas pour réagir que les services de Bruxelles leur en donnent l'ordre.

Si quelqu'un — par exemple le garde champêtre, et le mot n'est pas péjoratif — avertit le bourgmestre ou le gouverneur, le mécanisme est déclenché en vertu de la loi. A mon avis, on ne peut pas attendre pour agir que le centre national de crise (1) ait procédé à une évaluation. A ce moment, le mécanisme sera déjà en action.

Je comprends bien qu'on ait conçu une telle structure car il serait erroné de faire intervenir tous les services de secours au moindre petit accident. Et c'est bien mon avis. Mais la réalité est différente pour les personnes sur le terrain. Elles doivent intervenir. On ne peut pas demander à un bourgmestre ou à un gouverneur qui sont avertis d'un accident d'attendre une évaluation du centre national de crise (1). Agir ainsi serait en conflit avec leur conscience. Chaque minute d'attente est une minute perdue. D'ailleurs, donnera-t-on des instructions assez rapidement à Bruxelles?

Je me suis limité à l'essentiel. J'espère vous avoir ainsi donné une idée de mon expérience.

Notre système de secours est satisfaisant en général pour la sorte d'accidents qui se sont déjà produits. Nous n'avons heureusement aucune expérience d'une grande catastrophe nucléaire. Et j'espère que nous n'en aurons jamais.

Si toutefois nous voulons être prêts à parer à toute éventualité, nous devons nous pencher sur un certain nombre de points. C'est pourquoi je suis très heureux que votre commission du Sénat examine ce sujet pour faire les recommandations nécessaires.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur SEEUWS (*en néerlandais*):

1. Ma première question est la suivante: qui se chargera de la coordination entre les gouverneurs si un accident se produit à Doel ou à Mol. Pour m'exprimer un peu schématiquement, qui est responsable? Quels sont les accords qui ont été passés entre les gouverneurs des provinces concernées afin d'éviter que soient donnés des ordres contradictoires en dépit des meilleures intentions?

Chaque gouverneur est responsable sur son territoire. Si un accident nucléaire se produisait, qui serait dans ce cas responsable de la coordination?

(1) Le nouveau centre de crise s'appelle: Centre gouvernemental de coordination et de crise (C.G.C.C.).

2. Uit alle antwoorden blijkt dat de exploitant een ongeval aan de overheid moet melden. De Commissie en zelfs de Regering hebben zich beziggehouden met de vraag naar de meldingsplicht van de exploitant of van het controleorganisme dat de centrale dagelijks controleert. Wie moet volgens u op de hoogte worden gebracht: de gouverneur of de Minister?

3. Mogen wij u vragen over welke financiële middelen u beschikt? Beschikt u over een som om ongeremd over diensten en materiaal te kunnen beschikken, wellicht van beide provincies, bij de uitvoering van de rampenplannen?

4. U hebt opmerkingen geformuleerd bij het nationale plan dat nog niet in voege is. Welke zijn deze opmerkingen en welke respons was er het gevolg van?

5. U hebt voornamelijk gesproken over ongevallen die zich in Doel of in Mol zouden voordoen en ik vrees dat de meeste rampenplannen daarop zijn afgestemd. Kan u ons zeggen welke voorzieningen er getroffen zijn in geval van een kernongeval ingevolge vervoer langs de baan of langs het water, of ingevolge een kernwolk die van over onze grenzen komt?

6. Wanneer er zich in het buitenland of in uw provincie een kernongeval voordoet, op welke manier licht u uw Nederlandse collega's in?

7. Kan u wij zeggen waar men een beroep kan doen op één of meer helikopters die uitgerust zijn met adequaat materieel en personeel?

De heer A. KINSBERGEN (*in het Nederlands*):

1. Coördinatie

Ik ga uit van wat er vandaag zou gebeuren en niet van ontworpen plannen. De moeilijkste ogenblikken zullen de eerste uren zijn. Ik zal verwittigd zijn, de gouverneur van Oost-Vlaanderen en Walem. Ik neem aan dat de Minister in deze keten niet de eerste zal zijn die wordt verwittigd. Punktueel zal ieder van de gouverneurs zijn rampenplan in werking stellen.

Het probleem van de gouverneur van Oost-Vlaanderen zal tweevoudig zijn: 1) de ramp is in de centrale. Hoe kan ik deze ramp beperken, materieel? 2) Wat ga ik doen ten opzichte van mijn bevolking?

Mijn probleem zou anders zijn: hoe kan ik mijn bevolking zo goed mogelijk beschermen. Het wegnemen van de oorzaak zal niet mijn bevoegdheid zijn vermits de centrale zich bevindt in Oost-Vlaanderen.

Wees ervan overtuigd, dat in de eerste uren iedere gouverneur zal doen wat hij moet doen met de middelen die hij heeft. In de volgende uren wordt dit ongetwijfeld opgevangen door Brussel. De ramp zal zo erg zijn dat de regering zal bijeenkomen en de maatregelen treffen die zich opdringen. Dan zal het nationale rampenplan in werking treden.

Volgens mij zal in het begin de coördinatie verspreid verlopen, onvermijdelijk, maar na enkele tijd worden gecoördineerd vanuit Brussel. Ik hoop dat men een systeem zal vinden om vanuit Brussel juiste richtlijnen te geven aan de provincies over hoe de coördinatie moet verlopen. U moet zich wel inbeelden wat voor een enorme taak aan die plaatselijke besturen zal zijn opgelegd, niet alleen aan de gouverneur maar ook aan de burgemeesters want die staan in de eerste linie. U moet zich maar eens voorstellen wat het kan betekenen wanneer men een bevolking ofwel in huis moet laten blijven en dan moet zorgen dat de drinkwatervoorziening verzekerd is en dat er voedsel is, dat de schepen al dan niet uit de haven gaan. De eerste uren zal men «bewarende» maatregelen moeten nemen. In de volgende uren zal men in Brussel bijeenkomen

2. Il ressort de toutes les réponses que l'exploitant doit signaler tout accident aux autorités. La Commission et même le gouvernement se sont occupés de la question de l'obligation d'information à laquelle sont soumis l'exploitant et l'organisme chargé du contrôle quotidien de la centrale. A votre avis, qui doit être averti: le gouverneur ou le Ministre?

3. Pouvons-nous vous demander de quels moyens financiers vous disposez? Disposez-vous d'une somme vous permettant de disposer sans limite du matériel et des services des deux provinces pour exécuter les plans de secours?

4. Vous avez formulé des remarques au sujet du plan national qui n'est pas encore en vigueur. Quelles sont ces remarques et quelle suite leur a été donnée?

5. Vous avez principalement parlé d'accidents qui pourraient se produire à Doel ou à Mol et je crains que la plupart des plans de secours ne soient conçus qu'en fonction de ces éventualités. Pouvez-vous nous dire ce qui a été prévu au cas où il se produirait un accident nucléaire à la suite d'un transport par route ou sur eau, ou à la suite d'un nuage radioactif provenant de l'étranger?

6. Lorsqu'un accident nucléaire se produit dans votre province ou à l'étranger, comment informez-vous vos collègues hollandais?

7. Pouvez-vous me dire où l'on peut faire appel à un ou plusieurs hélicoptères équipés du matériel et du personnel adéquats?

Monsieur KINSBERGEN (*en néerlandais*):

1. Coordination

Je pars de la situation telle qu'elle se présenterait actuellement, et non des plans élaborés. Les moments les plus difficiles seront les premières heures. Je serai averti, de même que le gouverneur de Flandre orientale et Walem. Je suppose que, dans cette chaîne, le Ministre ne sera pas averti en premier lieu. De manière ponctuelle, chaque gouverneur mettra son plan de secours à exécution.

Le problème du gouverneur de Flandre orientale sera double: 1) la catastrophe se déroule dans la centrale. Comment la limiter sur le plan matériel? 2) Que vais-je faire vis-à-vis de ma population?

Mon problème serait différent: comment puis-je protéger ma population le mieux possible? Supprimer la cause n'entrera pas dans mes compétences puisque la centrale se trouve en Flandre orientale.

Soyez persuadés que, pendant les premières heures, chaque gouverneur fera ce qu'il peut avec les moyens qu'il a à sa disposition. Dans les heures suivantes, la direction des opérations sera reprise sans nul doute par Bruxelles. La catastrophe sera si grave que le gouvernement se réunira pour prendre les mesures qui s'imposent. Le plan de secours national sera alors mis en œuvre.

A mon avis, la coordination sera, au début, inévitablement dispersée, mais après quelques temps, elle sera assurée à partir de Bruxelles. J'espère qu'on trouvera un système pour donner depuis Bruxelles les bonnes instructions aux provinces sur la manière dont la coordination doit se dérouler. Vous devez vous imaginer quelle tâche énorme sera imposée à ces autorités locales, et pas seulement au gouverneur, mais également aux bourgmestres, car ils sont en première ligne. Rendez-vous compte de ce que cela signifie de faire rester la population dans les maisons et de devoir veiller à assurer l'approvisionnement en eau potable et en nourriture, et enfin, de veiller, le cas échéant, à faire en sorte que les bateaux quittent le port ou y restent. Au cours des premières heures, on devra prendre des mesures «conservatoires». Au cours des heures

om het nationaal programma in werking te stellen waarvan ik hoop dat men dit zo vlug mogelijk gaat uitbouwen.

Om zeer concreet te antwoorden: de eerste uren ieder afzonderlijk, er zal geen coördinatie zijn. Men zal proberen de eerste maatregelen te treffen met de hoop dat de leiding centraal zal worden overgenomen.

2. Meldingsplicht

De meldingsplicht bekommert mij zeer. Daar bestaan twee filosofieën over. De eerste: laten wij in geen geval panikeren en laten wij een onderscheid maken tussen de ernstige en de minder ernstige ongevallen. Laat het coördinatiecomité-nieuwe systeem maar oordelen wanneer het hele mechanisme moet worden gestart. De tweede: men kan nooit voorzichtig genoeg zijn. Wat in het begin misschien een klein incident was, kan uitgroeien tot iets geweldigs en had men opgetreden bij het kleine incident, had men misschien de grote ramp vermeden. Mijn overtuiging is dat men liever een keer te veel meldt dan te weinig, welke ook de gevolgen zijn. Ik begrijp dat het bij de bevolking misschien niet zo aangenaam overkomt en dat ze misschien bevreesd zal zijn, maar een verwittigd man is er twee waard. Volgens mij kan men beter een keer te veel optreden dan een keer te weinig. Dit is mijn persoonlijke opinie, maar over de keuze van het standpunt zal op een ander vlak worden beslist.

3. Financiële middelen van de gouverneurs

Mijn antwoord zal u verwonderen: geen. Nul.

Ik heb verschillende keren het leger moeten opvorderen, bij voorbeeld om ons te helpen bij de windhoos in Oostmalle, bij overstromingen, bij branden in de haven waar wij moesten beschikken over helikopters, en dergelijke meer.

Al die diensten beantwoorden die oproepen zonder meer. Zes maanden later echter beginnen de moeilijkheden, want dan krijgen we de rekeningen van het leger en dan worden de dossiers gevormd. De gouverneurs zeggen dan aan de Minister van Binnenlandse Zaken: wij hebben dit moeten doen, zorg dat er een oplossing komt, om het even wie betaalt.

Bij een brand bij voorbeeld in de haven van Antwerpen diende een loods absoluut te worden afgebroken. Er was onvoldoende hijsmateriaal. Ik heb een privéaannemer opgevorderd. Ik heb echter een handtekening moeten plaatsen. Alles is opgelost.

De gouverneur beschikt over niets met uitzondering van moreel gezag. Gelukkig gebeurt wel altijd wat we vragen maar we beschikken over geen enkel financieel of materieel middel. Dit is toch wel een klaar en duidelijk antwoord.

4. Opmerkingen i.v.m. Nationaal Noodplan

Ik heb bladzijden met opmerkingen van algemene en meer technische aard (1).

De opmerkingen betreffen zowel de meldingsplicht als de coördinatie. Naar mijn inzien zijn er vele zaken niet opgenomen in het noodplan, die nochtans uiterst belangrijk zijn. Nergens wordt bijvoorbeeld gesproken over de medische hulp. Het is zeer gespecialiseerde hulp. Naar aanleiding van het ongeval in Tsjernobyl heeft u kunnen opmerken dat een gewone dokter geen hulp kan bieden. Specialisten van beendermerg, gespecialiseerde hospitalen zijn onontbeerlijk. In Rusland heeft men ook een beroep moeten doen op gespecialiseerde Amerikanen.

Kan dit niet vooraf worden geregeld? Er zijn toch universitaire centra in ons land. Kan men ze niet vooraf aanduiden? Kan men niet vooraf de namen opgeven van de specialisten? Dit lijkt me toch zeer belangrijk te zijn.

(1) Zie punt 3: - Opmerkingen van de heer KINSBERGEN, gouverneur van Antwerpen, van 8 januari 1987, aan de Minister van Binnenlandse Zaken over het ontwerp van algemeen noodplan voor nucleaire risico's. -

suivantes, des réunions se tiendront à Bruxelles afin de mettre en exécution le programme national dont j'espère qu'il sera mis sur pied rapidement.

Pour donner une réponse concrète: chacun pour soi pendant les premières heures, il n'y aura aucune coordination. On essaiera de prendre les premières mesures dans l'espoir que la relève sera prise par un organe central.

2. Obligation d'information

L'obligation d'information me préoccupe fortement. Il existe deux philosophies à ce sujet. La première: ne paniquons en aucun cas et faisons une distinction entre les accidents graves et ceux qui le sont moins. Que le comité de coordination-nouveau système décide à quel moment mettre tout le mécanisme en marche. La deuxième: on n'est jamais trop prudent. Ce qui était peut-être un petit incident au début peut dégénérer et si l'on était intervenu pour le petit incident, on aurait peut-être pu éviter une grande catastrophe. Ma conviction est qu'il vaut mieux faire un rapport de trop qu'un rapport trop peu, quelles que soient les conséquences. Je comprends que la population ne trouve pas la chose agréable et qu'elle soit inquiète, mais un homme averti en vaut deux. A mon avis, il vaut mieux intervenir une fois de trop qu'une fois trop peu. C'est là mon opinion personnelle, mais le choix du point de vue qui sera adopté fait l'objet d'une décision à un autre niveau.

3. Moyens financiers des gouverneurs

Ma réponse vous surprendra: aucun.

J'ai dû faire appel à l'armée à plusieurs reprises, par exemple pour nous aider lors de la tornade qui a frappé Oostmalle, lors d'incendies dans le port où nous devions disposer d'hélicoptères, etc.

Tous ces services répondent à ces appels sans plus. Et six mois plus tard commencent les problèmes car c'est alors que nous recevons la note de l'armée et que des dossiers sont constitués. Les gouverneurs disent alors au Ministre de l'Intérieur: « Nous avons dû faire ceci, veuillez à trouver une solution, quel que soit celui qui paie ».

Lors d'un incendie dans le port d'Anvers, par exemple, il a fallu démolir un entrepôt. Nous n'avions pas assez d'élévateurs. J'ai fait appel à un entrepreneur privé. Mais j'ai dû donner une signature. Tout est arrangé.

Le gouverneur ne dispose de rien d'autre qu'une autorité morale. Heureusement, nos demandes sont toujours satisfaites mais nous ne disposons d'aucun moyen financier ni matériel. Voilà une réponse claire et précise.

4. Observations sur le plan national de secours

J'ai des pages pleines de remarques de nature générale et plus technique (1).

Ces remarques concernent tant l'obligation d'informer que la coordination. A mon sens beaucoup d'éléments qui sont pourtant d'une importance capitale, n'ont pas été repris dans le plan de secours. Par exemple, on ne parle nulle part de l'aide médicale. Vous avez pu remarquer à l'occasion de l'accident de Tchernobyl qu'un docteur normal n'est pas d'une grande utilité. Des spécialistes de la moëlle osseuse et des hôpitaux spécialisés sont indispensables. En U.R.S.S., on a également dû faire appel à des spécialistes américains.

Cette question ne peut-elle pas être réglée au préalable? Nous disposons quand même de centres universitaires dans notre pays. Ne peut-on pas les désigner à l'avance? Ne peut-on pas donner à l'avance les noms des spécialistes? Cela me paraît essentiel.

(1) Voir point 3: - Remarques de M. KINSBERGEN, gouverneur de la province d'Anvers, datées du 8 janvier 1987 et adressées au Ministre de l'Intérieur à propos du projet de plan général d'urgence pour les risques nucléaires, du 10 décembre 1986. -

Het volgende klinkt wellicht anecdotisch maar het is niet zo bedoeld. Veronderstel dat er een zeer ernstig ongeval gebeurt waardoor een hele streek moet worden ontruimd. Niet alleen de bevolking maar ook de hulpdiensten worden ontruimd. Dan komt men tot de eigenaardige situatie dat streken, die goed zijn uitgerust op ziekenhuisgebied, wat ik van Oost-Vlaanderen en Antwerpen toch wel mag zeggen, hulp moeten verwachten van bij voorbeeld Luxemburg, dat minder uitgerust is.

Kan men voor meer bedreigde streken, dus streken waar kerninstallaties zijn ingeplant, niet voorzien in een tweedelijns-hulp? De hulpkorpsen van bij voorbeeld Luik zouden inspringen als er iets gebeurt in Antwerpen of omgekeerd. Brussel zou bijvoorbeeld kunnen inspringen als er iets gebeurt in Oost-Vlaanderen. De andere streken zijn in tweede linie stand-by indien blijkt dat de hulpdiensten ter plaatse — wij moeten werkelijk alles voorzien — niet kunnen optreden.

Vooraf moet ook het voldoen aan de eerste noden van de bevolking worden geregeld. Met de eerste noden bedoel ik water en voedsel.

Ik ken de situatie in Antwerpen goed. Voor het grondwater zal er de eerste ogenblikken geen onmiddellijk gevaar zijn. De besmetting van het oppervlaktewater kan onmiddellijk zijn. De Antwerpse agglomeratie wordt bedeed door het oppervlaktewater van het Albertkanaal. In mijn noodplannen is er een verbinding met de P.I.D.P.A. die het Noorden van de provincie bedeedt. Er zijn reserves maar die zijn uiteraard niet onuitputtelijk. Wellicht kan er een week gebruik van worden gemaakt. Ook de water- en voedselbedeling kan vooraf worden geregeld.

De samenwerking met de betrokken burgemeesters is uitstekend. Ik heb er in mijn provincie niet de minste problemen mee. De burgemeesters van Antwerpen, Stabroek en van de randgemeenten stellen vragen. Ze zetten hun moeilijkheden uiteen maar de verhouding tussen de burgemeesters en het provinciebestuur is uitstekend.

5. Vervoer van radioactief materiaal

Men heeft ook vragen gesteld over kernongevallen langs de weg, water of lucht en over ongevallen in het buitenland. Dit probleem is aanhangig gemaakt bij de Minister van Binnenlandse Zaken.

Vroeger werden transporten van kernmateriaals radioactief materiaal over de weg gesignaleerd. De jongste tijd gebeurt dit niet meer. Ik weet dus niet meer of en wanneer radioactief materiaal in mijn provincie wordt vervoerd. Ik zou het echter liever wel weten. Men zou bijvoorbeeld dagen kunnen bepalen waarop uitsluitend radioactief materiaal mag worden vervoerd. Dan kunnen we de veiligheidsmaatregelen concentreren. We hoeven dan niet elke dag in « vol alarm » te zijn.

Ik zou graag hebben dat men de burgemeester of de gouverneur op de hoogte brengt van kerntransporten over hun grondgebied. Wij worden reeds gedurende jaren op de hoogte gebracht van munitietransporten van het leger. We hoeven er wel geen maatregelen voor te nemen maar we zijn toch op de hoogte. Van kerntransporten weten we niets meer.

6. Contact België-Nederland

Voor de buitenlandse kernrampen zijn we afhankelijk van wat de centrale regering ons mededeelt. We krijgen geen rechtstreekse melding.

We hebben afspraken met de Nederlandse Commissaris van de Koningin voor Noord-Brabant en Zeeland. We hebben zulke afspraken willen maken.

We moeten ons baseren op de vertrouwensrelatie maar er is geen wettelijke of juridische grond. In de praktijk betekent dit dat als er iets gebeurt de actie zich beperkt tot een telefoontje zodat de andere het rampenplan in werking kan laten treden.

Le point suivant paraîtra sans doute anecdotique mais tel n'est pas mon but. Supposez qu'il se produise un accident très sérieux à cause duquel toute une région doit être évacuée. Sont évacués la population, mais aussi les services de secours. On arrive alors à la situation paradoxale dans laquelle des régions fort bien équipées sur le plan hospitalier, ce que je peux dire de la Flandre orientale et de la province d'Anvers, doivent recevoir de l'aide, par exemple du Luxembourg qui est une province moins bien équipée.

Ne pourrait-on prévoir des secours de deuxième ligne pour les régions les plus menacées, c'est-à-dire celles où sont implantées des installations nucléaires? Les services de secours de la province de Liège pourraient venir en renfort s'il se passe quelque chose dans la province d'Anvers et vice-versa. Bruxelles pourrait servir de renfort s'il se produisait quelque chose en Flandre orientale. Les autres régions seraient en *stand-by* en deuxième ligne au cas où les services de secours sur place ne pourraient pas intervenir — nous devons réellement tout prévoir.

Il faut également régler au préalable comment répondre aux premiers besoins de la population. Par premiers besoins, j'entends l'eau et la nourriture.

Je connais bien la situation dans la province d'Anvers. Il n'y aura aucun danger immédiat, dans les premiers instants, pour la nappe aquifère. La contamination de l'eau de surface peut être immédiate. L'agglomération d'Anvers est desservie par l'eau de surface du canal Albert. Mes plans de secours prévoient une liaison avec le P.I.D.P.A. qui dessert le nord de la province. Il y a des réserves mais elles ne sont évidemment pas inépuisables. Peut-être pourra-t-on les utiliser pendant une semaine. La distribution d'eau et de nourriture doit également être réglée au préalable.

La collaboration avec les bourgmestres concernés est parfaite. Je n'ai pas le moindre problème à ce propos dans ma province. Les bourgmestres d'Anvers, de Stabroek et des communes environnantes posent des questions. Ils expliquent leurs difficultés mais les rapports entre les bourgmestres et les autorités provinciales sont excellents.

5. Transport de produits radioactifs

On a également posé des questions sur les accidents nucléaires, sur route, sur eau ou par air et sur les accidents à l'étranger. Ce problème est en discussion au Ministère de l'Intérieur.

Auparavant, les transports de produits nucléaires et radioactifs par route étaient signalés. Ces derniers temps, cela ne se fait plus. Je ne sais donc pas si des produits radioactifs sont transportés dans ma province, ni quand. Cependant, je préférerais le savoir. On pourrait par exemple fixer certains jours où les produits radioactifs doivent exclusivement être transportés. Nous pourrions alors concentrer les mesures de sécurité. Et nous ne devrions pas être en « pleine alarme » tous les jours.

J'aimerais qu'on prévienne le bourgmestre ou le gouverneur des transports de produits nucléaires sur leur territoire. Nous sommes avertis, depuis des années, des transports de munitions de l'armée. Nous ne devons prendre aucune mesure à leur sujet mais nous sommes néanmoins au courant. Par contre, nous ne savons plus rien des transports de produits utilisés dans le nucléaire.

6. Contacts Belgique-Pays-Bas

Pour ce qui est des catastrophes nucléaires à l'étranger, nous dépendons des informations que nous communique le gouvernement central. Nous ne recevons aucune information directe.

Nous avons des accords avec le commissaire de la Reine pour les provinces de Noord-Brabant et de Zeeland aux Pays-Bas. Ces accords, nous les avons voulus.

Nous devons nous baser sur une relation de confiance, mais il n'y a aucun fondement légal ou juridique. Dans la pratique, cela signifie que s'il se passe quelque chose, l'action se limite à un coup de téléphone de sorte que l'autre puisse mettre son plan de secours en œuvre.

7. Helikopter

Als wij in de praktijk een beroep doen op het leger en op de rijkswacht kunnen we gebruik maken van een helikopter (Poema-helikopter). De rekening komt achteraf.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Ik heb menen te begrijpen dat het crisiscentrum zich in de provincie Antwerpen bevindt in het provinciehuis. Is dit zo? Is het de bedoeling dat het wordt georganiseerd in de fameuze rampenkamer?

Is dit het centrum dat zal functioneren? Hoe ziet het eruit? Is deze rampenkamer werkelijk uitgerust om de staf van uw provincie een tijdlang te laten werken, leven, functioneren? Hoe kan dit functioneren?

Bij de keuze van die plaats heeft men wel afgewogen of dit de meest geschikte plaats is?

Wordt die mee geëvacueerd of zakt die dieper de grond in om in veilige omstandigheden verder te kunnen werken?

Waar bevindt zich dan de gouverneur? Thuis, in uw hotel, in de rampenkamer? U zegt dat u bij een eventuele ramp 24 uur op 24 bereikbaar is. Waar bent u dan? Bent u dan gemakkelijk bereikbaar en bent u daar in staat om gemakkelijk anderen te bereiken?

Wie beslist in uw provincie over het binnenshuis blijven van de bevolking? Is dit een bevoegdheid die u naar zich toe kan trekken? Op welke basis zou u zo'n beslissing nemen? Waar haalt u uw informatie? Hoe wordt die beslissing bekendgemaakt aan de bevolking? Werd dit concreet uitgewerkt? Met welke middelen? Dit geldt trouwens ook bij een beslissing tot evacuatie: hoe wordt dit aan de bevolking bekendgemaakt?

Wat gebeurt er na een eerste periode van verplicht binnenshuis blijven? Komt er dan een evacuatie in rustiger omstandigheden?

Ik heb begrepen dat de uitdeling van jodiumtabletten niet zo ideaal geregeld is. Hebt u daar intussen meer algemene conclusies uitgetrokken? Hoe zit het met de bevoorrading van die tabletten? Hoeveel zijn er opgeslagen? Zijn ze gemakkelijk bereikbaar? Wie staat in voor de controle van die tabletten want ik neem aan dat hun geldigheidsduur niet onbeperkt is. Worden ze geregeld vervangen? Van welk ogenblik af moeten ze worden verdeeld? Zouden deze tabletten niet best bij de mensen zelf beschikbaar moeten zijn of worden ze best bewaard geconcentreerd op één plaats, in centra of apotheken?

Tenslotte het spookbeeld van een evacuatie van de agglomeratie Antwerpen. Het heeft mij aangenaam verrast te vernemen dat er blijkbaar toch nu reeds in de bestaande rampenplannen, zij het op papier, een evacuatieplan bestaat voor de agglomeratie Antwerpen. Ik meende dat men daar nog niet aan toe was.

Mag ik daarbij benadrukken dat deze plannen op papier bestaan, of doet dit niet ter zake? U zegt dat de aanwijzingen vastliggen per straat, maar is dit plan ook werkelijk operationeel? Is uitgemaakt via welke wegen die evacuatie moet gebeuren? Is misschien een nieuwe grote ring rond Antwerpen noodzakelijk om deze evacuatie mogelijk te maken?

Met welke transportmiddelen zal die evacuatie gebeuren?

Gebeurt dit best met privé-wagens of met openbare vervoermiddelen?

U hebt een Medisch Interventieplan. Kan dit ook in werking treden bij een nucleaire ramp? Of functioneert dit plan alleen maar bij ongevallen met minder grote draagwijdte?

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

Het Provinciehuis is een nieuw gebouw en bij de conceptie ervan is daar een schuilkelder in voorzien, hoewel geen nucleaire. Deze schuilkelder is dusdanig uitgerust dat men daar veertien dagen autonoom kan overle-

7. Hélicoptère

Si, dans la pratique, nous faisons appel à l'armée ou à la gendarmerie, nous pouvons utiliser un hélicoptère (hélicoptère Puma). La note suivra.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Je crois comprendre que le centre de crise se trouve, pour la province d'Anvers, au palais provincial. En est-il bien ainsi? Est-ce bien le but qu'il soit organisé dans la fameuse chambre des catastrophes?

Est-ce là le centre qui va fonctionner? Comment se présente-t-il? Cette chambre est-elle réellement équipée pour permettre à « l'état-major » de votre province de travailler, de vivre et de fonctionner pendant un certain temps. Comment cela peut-il fonctionner?

A-t-on considéré dans le choix de ce lieu si c'est bien le plus approprié?

Ce centre est-il également évacué ou descend-il dans des souterrains afin de pouvoir poursuivre ses activités en toute sécurité?

Où se trouve à ce moment-là le gouverneur? Chez lui, à son hôtel, à la chambre de catastrophe? Vous affirmez pouvoir être joint 24 heures sur 24 en cas de catastrophe. Où vous trouvez-vous alors? Est-il alors aisé de vous joindre et êtes-vous en état, là où vous vous trouvez, de joindre les autres aisément?

Qui décide dans votre province de confiner la population dans les habitations? Est-ce là une compétence que vous pouvez vous arroger? Sur quelle base prendriez-vous une pareille décision? D'où proviennent vos informations? Comment fait-on part de cette décision à la population? Cela a-t-il déjà été fait concrètement? Avec quels moyens? Cette question s'applique d'ailleurs aussi à une décision d'évacuation: comment en fait-on part à la population?

Que se passe-t-il après une première période d'interdiction de sortir de chez soi? Il y a-t-il alors une évacuation en des circonstances plus tranquilles?

J'ai compris que la distribution des tablettes d'iode n'est pas vraiment au point. En avez-vous déjà tiré les conséquences depuis lors? Qu'en est-il du stock de ces tablettes? Combien en a-t-on stockées? Sont-elles facilement accessibles? Qui est responsable du contrôle de ces tablettes car je pense qu'elles ne restent pas indéfiniment bonnes. Sont-elles régulièrement remplacées? Ces tablettes ne devraient-elles pas plutôt être conservées par la population elle-même ou ne devraient-elles pas être concentrées en un seul lieu, dans des centres ou des pharmacies?

Enfin, on agite le spectre d'une évacuation de l'agglomération d'Anvers. Nous avons été agréablement surpris d'apprendre qu'il existe déjà maintenant dans les plans de secours, ne fût-ce que sur papier, un plan d'évacuation de l'agglomération d'Anvers. Je pensais que nous n'en étions pas encore arrivés à ce stade.

Puis-je ici souligner que ces plans existent sur papier, ou est-ce hors de propos? Vous dites que les indications sont fixées par rue, mais ce plan est-il réellement opérationnel? A-t-on décidé par quelles routes doit se faire l'évacuation? Un nouveau grand ring autour d'Anvers est peut-être nécessaire pour rendre cette évacuation possible?

Quels seront les moyens de transport utilisés pour cette évacuation?

Vaut-il mieux utiliser des voitures privées ou des moyens de transport publics?

Vous avez un plan d'intervention médicale. Peut-il également être mis en œuvre en cas de catastrophe nucléaire? Ou ce plan ne fonctionne-t-il que pour les accidents de plus faible portée?

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

Le palais provincial est un nouveau bâtiment; lors de sa conception, un abri a été prévu, bien que ce ne soit pas un abri anti-atomique. Cet abri est équipé de manière à pouvoir y vivre de façon autonome pendant

ven, met afzonderlijke luchtverversing en dergelijke meer. Deze schuilkel-der is niet bestand tegen atoomaanvallen.

Het probleem van de coördinatie gesteld zijnde, hebben wij in die kelders een rampenkamer gemaakt. Als men geconfronteerd wordt met een grote catastrofe, is een van de problemen dat de beleidsmensen rustig moeten kunnen zitten en niet te veel gestoord worden door allerlei mensen die om inlichtingen vragen. Ze moeten zich rustig kunnen terugtrekken. Dat is de bedoeling. Men beschikt daar over alle communicatiemiddelen en kan in alle rust de nodige beslissingen treffen.

Ik heb u daarnet gezegd dat de gouverneurs over 0,0 frank beschikken om dit allemaal in orde te brengen. « Par les moyens du bord » regelen ze dat allemaal wel, omdat ze begrijpende deputaties hebben en omdat ze dat kunnen regelen op de ene of de andere manier. Iedere provincie probeert, zoals men in Antwerpen zegt, « zijn plan te trekken ». De rampenkamer is geen ideale plaats omdat men de ideale plaats maar kent op het ogenblik dat het ongeval zich voordoet.

De beste plaats is vaak zo dicht mogelijk bij het ongeval. De politie, de civiele bescherming en het leger in Antwerpen beschikken over een soort rijdende beleidscentra. Ze werden mede op mijn verzoek aangekocht. Deze speciaal uitgeruste wagens kan men zo dicht mogelijk bij de plaats van het ongeval brengen. Daar kunnen beleidsbeslissingen worden genomen.

Indien bij een ongeval de rampenkamer van de provincie moet worden ingeschakeld, dan zal de « top » zich waarschijnlijk daar bevinden terwijl de « meer operationele mensen » zich zo dicht mogelijk bij het ongeval zullen begeven.

Ik meen echter dat op deze vraag geen eensluidend antwoord kan worden gegeven. Het hangt van de ramp zelf af. Ik ben van oordeel dat het belangrijkste in de vraag was of men in het rampenplan heeft gedacht aan vergaderen op verschillende plaatsen. Daarop is, zoals gezegd, het antwoord « ja ».

Wat nog niet ideaal is is de verbinding tussen de provincies en het nationaal crisiscentrum. Ik kan er niet voldoende de nadruk op leggen dat men de middelen moet vrijmaken om de verbindingen met de provincies zo goed mogelijk uit te rusten: telefoon, radio, telex, telefax, alle moderne communicatiemiddelen. Deze verbindingen moeten bestaan tussen het nationale crisiscentrum en de provinciehoofdplaatsen, met de mogelijkheid om de lijnen door te trekken van de provinciehoofdplaats tot op de plaats van het ongeval.

Evacuatie

Wie beslist tot het binnenshuis blijven van de bevolking? Dit is een moeilijk probleem. In de oefeningen adviseerde de heer Fieuw (S.C.K.) me. De experts moeten bepalen of er gevaar is voor de bevolking. De gouverneur moet er dan voor zorgen dat de beslissing wordt uitgevoerd.

Men moet zich rekenschap geven van het feit dat niet alle mensen kunnen worden geëvacueerd. We weten dit uit ervaring omdat wij deze toestand in oefeningen hebben geschetst.

Hospitalen bijvoorbeeld zal men nooit volkomen onder de grond krijgen. Operatiekamers zullen evenmin onder de grond kunnen worden gebracht.

In Antwerpen kennen we de middelen waarover we beschikken om de mensen onder de grond te krijgen. Er zijn de tunnels onder de Schelde, de Kennedy-tunnel en de Imalso-tunnel. Er is het premetronet. Ook sommige kerken zijn goed beschermd.

Grote hospitalen als het universitair ziekenhuis of het Middelheim met honderden bedden met soms zeer acute patiënten die vaak niet mogen worden vervoerd kunnen moeilijk worden geëvacueerd.

Ik meen dat wij de evacuatie van de bevolking, met uitzondering dus van de probleemgevallen, wel baas kunnen. Uiteraard hebben we nog nooit een agglomeratie van 200 tot 300 000 mensen moeten evacueren. Op grond van de evacuatieplannen, die straat per straat gedetailleerd zijn, mag ik dit toch wel verklaren.

15 jours, avec une aération indépendante, etc. Cet abri n'est pas à l'épreuve d'attaques nucléaires.

Le problème de la coordination étant posé, nous avons fait dans ces caves une chambre de catastrophe. Si l'on est confronté à une catastrophe de taille, un des problèmes est que les responsables doivent pouvoir être au calme sans être dérangés continuellement par toutes sortes de personnes demandant des renseignements. Ils doivent pouvoir se retirer au calme. Voilà le but. On dispose dans ces caves, aménagées, de tous les moyens de communication et on peut y prendre les décisions nécessaires en toute quiétude.

Je viens de vous dire à l'instant que les gouverneurs disposent de 0 franc, 0 centime pour régler la note. Ils y arrivent « avec les moyens du bord » parce qu'ils ont des députations compréhensives et qu'ils parviennent à tout régler d'une manière ou d'une autre. Chaque province essaie, comme on dit à Anvers, de « tirer son plan ». La chambre de catastrophe n'est pas l'endroit idéal car celui-ci n'est connu que lorsque l'accident se produit.

Le meilleur endroit se situe le plus souvent le plus près possible des lieux de l'accident. La police, la protection civile et l'armée disposent à Anvers d'un centre mobile de décision. Cette acquisition a été faite entre autres à ma demande. Ces véhicules spécialement équipés peuvent être amenés aussi près que possible des lieux de l'accident. C'est là que l'on peut prendre les décisions.

Si la chambre de catastrophes de la province intervient en cas d'accident, les responsables s'y tiendront sans doute tandis que les « personnes plus opérationnelles » se rendront aussi près que possible des lieux de l'accident.

Je pense toutefois qu'aucune réponse unanime ne peut être donnée à cette question. Cela dépend de la catastrophe même. Je suis d'avis que l'essentiel à ce propos était de savoir si l'on a pensé, dans le plan de secours, à se réunir en divers endroits. La réponse, comme je l'ai dit, est « oui ».

Ce qui n'est pas encore idéal, ce sont les liaisons entre les provinces et le centre de crise national. Je n'insisterai jamais assez sur la nécessité de libérer des moyens afin d'améliorer le plus possible les liaisons avec les provinces: téléphone, radio, telex, téléfax, tous les moyens de communication modernes. Ces liaisons entre le centre de crise national et les chefs-lieux devraient permettre de tirer des lignes depuis le chef-lieu jusqu'à l'endroit de l'accident.

Evacuation

Qui décide le confinement de la population? Problème délicat. Pour les exercices, j'ai eu les conseils de M. Fieuw (C.E.N.). Les experts doivent déterminer s'il y a danger pour la population. Le gouverneur doit ensuite se charger de l'exécution de la décision.

Il faut se rendre compte du fait que l'on ne peut pas évacuer tout le monde. Nous le savons par expérience parce que nous avons esquissé cette situation dans les exercices.

Nous n'aurons par exemple jamais d'hôpitaux entièrement souterrains, ni de salles d'opération d'ailleurs.

Nous savons à Anvers de quels moyens nous disposons pour amener les gens au-dessous du niveau du sol. Il y a le tunnel sous l'Escaut, le tunnel Kennedy et le tunnel Imalso. Il y a le réseau de prémetro. Certaines églises sont également bien protégées.

Les grands hôpitaux comme l'hôpital universitaire de Middelheim qui dispose de centaines de lits et abrite des patients parfois très atteints ne pouvant pas être transportés, sont difficilement évacuables.

Je pense que nous arriverions à évacuer la population, à l'exception donc de certains problèmes. Nous n'avons naturellement jamais dû évacuer une agglomération de 200 à 300 000 personnes. Mais je peux l'expliquer sur base des plans d'évacuation qui sont détaillés rue par rue.

We hebben al gedeeltelijk moeten evacueren. In Wilrijk is ooit een tankwagen van de noodbrug gestort, met een gifwolk als gevolg. Een gedeelte van de bevolking werd geëvacueerd voor enkele uren. Ze werd overgebracht naar vooraf bepaalde plaatsen. De evacuatie gebeurt in verschillende fasen. Er zijn grote opvangcentra vanwaaruit de overbrenging naar kleinere centra gebeurt. Van deze kleinere centra wordt de bevolking overgebracht naar plaatsen buiten de provincie. Ik herhaal nog maar eens dat de 10 km-zone een louter fictieve grens is. Als een ongeval gebeurt, moet de bevolking vlot weg worden ondergebracht.

We kennen opvangplaatsen zo ver mogelijk van Doel verwijderd.

Hoe de evacuatie bekend moet worden gemaakt, is een vraag die wij ook hebben gesteld. We hebben een scenario opgesteld: politie- en brandweerwagens, radio en televisie.

Ik heb de minister van Binnenlandse Zaken gevraagd of een heel belangrijk instrument, namelijk de kabeltelevisie, niet kan worden ingeschakeld. Ik heb nog geen antwoord gekregen op deze vraag. Heel ons land is bekabeld. Ik weet wel dat een bepaalde wet verbiedt om via de kabeltelevisie mededelingen te doen die niets te maken hebben met televisie als dudsanig. Technisch is het mogelijk om via de kabeltelevisie mededelingen te doen.

Er zijn ook vrije radio's die melding kunnen maken. We moeten gebruik maken van de middelen waarover wij beschikken.

Wij zijn een vrij land met vrije mensen. Men kan niemand verplichten te evacueren. Men kan de bevolking de raad geven maar als ze weigert er gevolg aan te geven, maakt ze gebruik van de vrijheid. Tot op heden kan men de bevolking niet verplichten te evacueren. Wenst men dat toch, dan moet men een wet in die zin goedkeuren of moeten de burgemeesters of de gouverneurs een reglement in die zin laten opstellen.

Er zullen altijd mensen zijn die de raad niet wensen op te volgen en die ter plaatse zullen blijven. Dit probleem zal geval per geval moeten worden opgelost als het zich voordoet.

De jodiumtabletten behoren tot de bevoegdheid van de gezondheidsinspecteurs. Zij beheren de tabletten die zich in ziekenhuizen in Beveren en Mol bevinden. Zij dragen de verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat de tabletten geregeld worden verversd. De vraag is of een portie vooraf aan de gezinnen moet worden gegeven. Dit is echter niet zo eenvoudig. Als nu een ongeval zou gebeuren, zullen we werken met de middelen waarover wij beschikken.

Medisch interventieplan

Het medisch interventieplan is gemaakt om in alle omstandigheden de nodige zorgen te verstrekken. Ook bij een nucleaire ramp zullen de dokters de beslissing nemen. Bij een verwonding weet men onmiddellijk welk hospitaal moet worden ingeschakeld. Ik vrees echter dat bij een nucleaire ramp er geen probleem zal zijn voor de mensen die rechtstreeks door de ontploffing zijn getroffen maar wel voor de mensen die bestraald zijn. De bestraling is de onzichtbare vijand. Geen enkele dokter, met uitzondering van deze die beschikken over een Geigerteller, kan verklaren of iemand is bestraald of welke precies de gevolgen zullen zijn. In welke mate heeft een bestraald persoon dringende zorgen nodig? In welk hospitaal moet die verzorging worden verstrekt?

Ook dit kan men in een noodplan opnemen. Men kan vooraf de universitaire centra in ons land aanduiden die besmette personen kunnen verzorgen. Deze centra zijn beslist gelegen buiten de provinciegrenzen van Antwerpen en Oost-Vlaanderen.

Dit is een nationaal probleem. Wellicht zullen patiënten moeten worden overgebracht naar de universitaire kliniek van Luik of in een ziekenhuis in Henegouwen.

Volgens mij kan dit alles vooraf worden vastgelegd.

Nous avons déjà dû procéder à des évacuations partielles. Un jour, un camion citerne est tombé du pont provisoire de Wilrijk; le résultat en a été un nuage empoisonné. Une partie de la population a été évacuée pour quelques heures. Elle a été transférée à des endroits prévus au préalable. L'évacuation a lieu en plusieurs phases. Il y a de grands centres d'hébergement d'où s'effectue le transfert vers des centres moins importants. De ces centres moins importants, la population est conduite en des endroits situés en dehors de la province. Je répète encore une fois que la zone de 10 km est une limite purement fictive. Si un accident se produit, la population doit être emmenée au loin.

Nous connaissons des lieux d'hébergement aussi éloignés que possible de Doel.

La manière d'annoncer l'évacuation est une question que nous avons également posée. Nous avons écrit un scénario: voitures de police et de pompiers, radio et télévision.

J'ai demandé au Ministre de l'Intérieur si un instrument très important, à savoir la télévision par câble, peut être mis en œuvre. Je n'ai encore reçu aucune réponse à cette question. Tout notre pays est câblé. Je sais bien qu'une certaine loi interdit de faire des communications via la télévision par câble si elles n'ont rien à voir avec la télévision en tant que telle. Il est techniquement possible de faire des communications via la télévision par câble.

Il y a également les radios libres qui peuvent faire des communications. Nous devons utiliser les moyens de communication que nous avons à notre disposition.

Nous sommes un pays libre habité par des gens libres. On ne peut obliger personne à évacuer les lieux. On peut donner un conseil à la population, mais si elle refuse de le suivre, elle utilise cette liberté. A ce jour, on ne peut pas obliger la population à évacuer. Si on le souhaite, il faut adopter une loi dans ce sens ou bien les bourgmestres et les gouverneurs doivent faire élaborer un règlement dans ce sens.

Il y aura toujours des personnes qui ne voudront pas suivre ce conseil et qui resteront sur place. Ce problème devra être résolu cas par cas, lorsqu'il se présentera.

Les tablettes d'iode sont de la compétence des inspecteurs de la Santé publique. Ils gèrent les tablettes qui se trouvent dans les hôpitaux à Beveren et à Mol. Ils ont la responsabilité de veiller au renouvellement régulier des tablettes. La question est de savoir s'il faudrait au préalable en donner une ration aux familles. Mais ce n'est pas si simple. Si un accident se produit, nous travaillerons avec les moyens à notre disposition.

Plan d'intervention médicale

Le plan d'intervention médicale est conçu pour donner les soins nécessaires en toutes circonstances. En cas de catastrophe nucléaire, les médecins prendront la décision. On sait immédiatement pour une blessure donnée à quel hôpital s'adresser. Je crains cependant qu'en cas de catastrophe nucléaire, il n'y aura pas de problème pour les personnes touchées directement par l'explosion mais bien pour les personnes irradiées. L'irradiation est l'ennemi invisible. Aucun médecin, à l'exception de ceux qui disposent d'un compteur Geiger, ne pourra dire si quelqu'un a été irradié ou quelles en seront les conséquences précises. Dans quelle mesure une personne irradiée a-t-elle besoin de soins urgents? Dans quel hôpital ces soins doivent-ils être dispensés?

Cela peut également être prévu dans un plan de secours. On peut indiquer au préalable les centres universitaires du pays qui peuvent soigner les personnes contaminées. Ces centres sont, il est vrai, situés en dehors des limites de la province d'Anvers et de Flandre orientale.

C'est un problème national. Peut-être des patients devront-ils être transférés à la clinique universitaire de Liège ou dans un hôpital du Hainaut.

A mon avis, tout cela peut être fixé au préalable.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Op het ogenblik wordt er een brochure verspreid naar de bevolking toe, door het ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu, waarin aan een bepaalde vorm van desinformatie wordt gedaan door te stellen dat een nucleair ongeval zoals in Tsjernobyl bij ons uitgesloten is. Ook de mensen van de hulpdiensten zullen die brochure ontvangen en zich afvragen waarom dergelijke verregaande noodplannen worden opge- maakt door de provincie en waarom ze deze oefeningen moeten doen wanneer dergelijke ramp bij ons zich toch niet kan voordoen. Ik vrees dat er moeilijkheden zullen opduiken als de bevolking gelooft wat er in die brochure staat en wat in tegenspraak is met de mening van alle deskundigen.

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

De verantwoordelijkheid van de gouverneurs is van die aard dat ze het ergste moeten voorzien. De plannen die wij opmaken houden, zover dit menselijk en materieel mogelijk is, rekening met het extreme, met de hoop dat dit zich nooit zal voordoen.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

In de eerste plaats hebt u gesproken over de praktische oefening van november jongstleden. Het was in 1985. Eigenlijk zijn er dus geen oefeningen geweest na Tsjernobyl?

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

De oefening was vóór Tsjernobyl. De evaluatie is voorgelegd aan de regering en toen het ongeval in Tsjernobyl zich heeft voorgedaan zijn de burgemeester van Antwerpen en ik naar de minister gegaan om er zijn aandacht op te vestigen dat de oefening niet zo onrealistisch was als werd aangenomen. Het ongeluk had zich immers voorgedaan. Elders, gelukkig voor ons. Wij hebben aangedrongen om werk te maken van de evaluatie van die oefening.

Dan zijn de ontwerpen van de noodplannen gekomen.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

U hebt ook gesproken over de evacuatie voor Antwerpen. U sprak ook over de eventuele opvoeding van vervoermiddelen. Zijn de mensen, die eventueel vervoer middelen ter beschikking moeten stellen, verwittigd dat dit eventueel kan gebeuren en dat hun voertuigen kunnen worden opgevorderd?

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

Dat is een van de moeilijke problemen waarop ik steeds de aandacht heb gevestigd. Ik hoop dat u dit door wetgevend werk kan oplossen. In de rampenplannen staat dat wij verkeersmiddelen — openbaar vervoer en privé-wagens en autobussen — zullen opvorderen maar daarvoor is er geen juridische grond. Ik vermoed dat de mensen het zullen doen, maar als er iemand mij antwoordt dat zijn wagen binnen blijft, is dat zo. Buiten het morele gezag hebben de gouverneurs geen materiële of juridische middelen voor deze opvoeding.

U hebt gezien wat er in Zeebrugge is gebeurd. Onze collega van West-Vlaanderen heeft het openbaar vervoer opgevorderd en men heeft er gevolg aan gegeven, omdat men het heeft willen doen.

Misschien kan de wet worden aangepast en bepalen in welke gevallen een en ander kan gebeuren.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Zeebrugge was wel een ander geval. Wanneer het om een nucleair ongeval gaat, zullen de vervoerders wel niet staan te springen om dienst te doen, omdat er gevaar aan verbonden is. Dat was niet het geval in Zeebrugge.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Le Ministère de la Santé publique et de l'Environnement diffuse en ce moment dans la population une brochure qui fait en quelque sorte de la désinformation en affirmant qu'un accident comme celui de Tchernobyl est exclu chez nous. Les membres des services de secours vont également recevoir cette brochure et ils se demanderont pourquoi la province élabore des plans de secours si poussés et pourquoi ils doivent faire ces exercices si une pareille catastrophe ne peut se produire chez nous. Je crains que les difficultés vont apparaître si la population prête foi à cette brochure qui est en contradiction avec l'avis de tous les experts.

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

La responsabilité des gouverneurs est telle qu'il faut prévoir le pire. Les plans que nous élaborons tiennent compte, pour autant que ce soit humainement et matériellement possible, d'une situation extrême en espérant qu'elle ne se produise jamais.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Vous avez d'abord parlé de l'exercice pratique de novembre dernier. C'était en 1985. En fait, il n'y a donc pas eu d'exercice après Tchernobyl?

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

L'exercice a eu lieu avant Tchernobyl. L'évaluation a été soumise au gouvernement et lorsque s'est produit l'accident de Tchernobyl, le bourgmestre d'Anvers et moi-même nous sommes rendus chez le Ministre pour attirer son attention sur le fait que l'exercice n'était pas si irréaliste qu'on le croyait. L'accident s'était produit ailleurs. Heureusement pour nous. Nous avons insisté pour que l'évaluation de cet exercice serve à quelque chose.

C'est alors que sont venus les projets de plans de secours.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Vous avez également parlé de l'évacuation d'Anvers. Vous avez aussi parlé de réquisitionner éventuellement des moyens de transport. Les personnes qui doivent éventuellement mettre leur véhicule à disposition sont-elles averties que cela peut se produire et que leurs véhicules peuvent être réquisitionnés.

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

C'est un des problèmes délicats sur lesquels j'ai déjà attiré l'attention. J'espère que vous pourrez le résoudre par la voie législative. Les plans de secours prévoient que nous réquisitionnerons des moyens de transport — transports publics, véhicules privés et autobus — mais cette réquisition n'a aucun fondement juridique. Je présume que les gens l'accepteront mais si quelqu'un me répond que sa voiture ne sortira pas, je ne pourrai rien y faire. En dehors de l'autorité morale, les gouverneurs n'ont aucun moyen matériel ni juridique pour cette réquisition.

Vous avez vu ce qui s'est passé à Zeebrugge. Notre collègue de Flandre occidentale a réquisitionné les transports publics et on y a donné suite, parce qu'on a bien voulu.

Peut-être la loi pourra-t-elle être adaptée pour déterminer dans quels cas telle et telle chose peut se passer.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Zeebrugge était un autre cas. En cas d'accident nucléaire, les transporteurs ne seront pas enclin à rendre service parce que c'est dangereux. Ce n'était pas le cas à Zeebrugge.

Is ook de gemeente Zwijndrecht betrokken bij de evacuatieplannen?

De heer KINSBERGEN (*in het Nederlands*):

Voor deze gemeente is er een probleem met de vluchtweg voor de linkeroever. Dat weet u toch.

De heer MEYNTJENS (*in het Nederlands*):

Zijn de gemeentebesturen op de hoogte?

Mocht een kernongeval zich voordoen in Doel, is er voor de schepen haast geen enkele ontsnappingsmogelijkheid tenzij ze voorbij Doel varen. Is er eventueel iets anders voorzien?

De heer KINSBERGEN (*in het Nederlands*):

De havenkapitein en de waterschout zijn de eerste technisch verantwoordelijken om die schepen weg te krijgen. Als ze weg kunnen, maar we kennen de haven van Antwerpen. Voor de schepen die op de Schelde liggen, zal het probleem minder groot zijn dan voor de schepen die achter de sluisen liggen. Zullen de sluis- en de brugwachters er zijn? Wat gaan de scheepskapiteins wensen? Wij kunnen zeggen dat ze weg moeten, maar zullen zij het wensen te doen? Dit zijn problemen die we op het ogenblik zelf zullen moeten oplossen. Daarvoor kunnen we geen pasklaar antwoord vinden. Het zou verkeerd zijn van mij te beweren dat dit er is.

Mevrouw THIRY (*in het Frans*):

Evacuatie van ziekenhuizen

U hebt ons aangetoond hoe in de provincie Antwerpen een probleem gigantische afmetingen kan aannemen zoals bijvoorbeeld de eventuele evacuatie van een ziekenhuis zoals Middelheim.

Kan men het probleem niet aanpakken door het op te splitsen?

Wat de kleinere ziekenhuizen betreft, werd voorgesteld over te gaan tot de koppeling en te voorzien dat een ziekenhuis van een kleine gemeente naar een ziekenhuis van een gelijkaardige kleine gemeente, geëvacueerd kan worden.

In dezelfde geest zou het misschien mogelijk zijn een commissie op te richten met geneesheren die de mogelijkheden tot evacuatie van het ziekenhuis van Antwerpen zouden bestuderen, afdeling per afdeling. Zo zou een bepaalde afdeling, afhankelijk van de meteorologische omstandigheden naar Luik, Rijsel of Amsterdam geëvacueerd kunnen worden, enz.

Wat de zwaar gewonden betreft, bijvoorbeeld het personeel van de centrale of de personen die in de onmiddellijke omgeving leven zou kunnen gedacht worden aan het koppelen aan een centrum in Nederland, in Frankrijk of het binnenland, naargelang de windrichting.

Jodiumtabletten

Ik zou ten andere uw mening willen kennen betreffende de distributie op voorhand van de jodiumtabletten aan de bevolking. Deze tabletten blijven vijf jaar goed en zouden moeten worden ingenomen vóór er enig contact met de straling plaats heeft. In geval de bevolking opgeroepen wordt binnenshuis te blijven, is het belangrijk dat de mensen deze tabletten binnen handbereik hebben. Ik wijs erop dat Zweden zo te werk gaat.

De heer KINSBERGEN (*in het Nederlands*):

Evacuatie van ziekenhuizen

Voor de mensen die rechtstreeks door een nucleair ongeval worden getroffen en die bestraald zijn, is het probleem overzichtelijk indien ze niet te talrijk zijn. Ze zullen buiten de provincie moeten gebracht worden en wel zo vlug mogelijk. Voor de anderen hebben we meer tijd nodig.

La commune de Zwijndrecht est-elle également concernée par les plans d'évacuation?

Monsieur KINSBERGEN (*en néerlandais*):

Pour cette commune se pose le problème de la route d'évacuation pour la rive gauche. Vous le savez bien.

Monsieur MEYNTJENS (*en néerlandais*):

Les autorités communales sont-elles au courant?

Si un accident se produisait à Doel, il n'y a quasiment aucune issue pour les bateaux, à moins de passer par Doel. Quelque chose d'autre a-t-il été prévu?

Monsieur KINSBERGEN (*en néerlandais*):

La capitainerie du port et l'inspection des eaux sont les premiers responsables techniques de l'évacuation de ces bateaux. A condition qu'ils puissent partir, mais nous connaissons le port d'Anvers. Pour les bateaux qui mouillent dans l'Escaut, le problème sera moins grave que pour les bateaux ancrés derrière les écluses. Les éclusiers et les pontiers seront-ils là? Que voudront les capitaines de navire? Nous pouvons leur dire de partir mais voudront-ils le faire? Autant de problèmes qu'il nous faut à présent résoudre. C'est pourquoi nous ne pouvons pas trouver de réponse toute faite. Il serait erroné de ma part de prétendre qu'il en existe une.

Madame THIRY (*en français*):

Evacuation des hôpitaux

Vous nous avez montré comment, dans la province d'Anvers, un problème peut prendre des dimensions réellement gigantesques comme, par exemple, l'évacuation éventuelle d'un hôpital comme celui de Middelheim.

A ce sujet, ne pourrait-on essayer d'affronter le problème en le subdivisant?

En ce qui concerne les hôpitaux de moindre importance, il a été suggéré de procéder à un jumelage, de prévoir une évacuation d'un hôpital d'une petite commune vers un hôpital d'une commune de taille similaire.

Dans le même esprit, ne serait-il pas possible de créer une commission de médecins qui étudieraient les possibilités d'évacuation de l'hôpital d'Anvers, service par service. Ainsi, tel service pourrait être évacué, selon les conditions météorologiques, soit vers Liège, Lille ou Amsterdam, et de même ailleurs pour d'autres services.

En ce qui concerne les blessés graves, par exemple le personnel de la centrale ou les personnes qui vivent à proximité de celle-ci, il y aurait lieu de prévoir un jumelage avec un centre situé aux Pays-Bas, en France ou à l'intérieur du pays, à choisir selon la direction des vents.

Tablettes d'iode

Par ailleurs, j'aimerais connaître votre sentiment au sujet d'une distribution à l'avance des tablettes d'iode à la population, tablettes qui sont valables pendant cinq ans et qui ont intérêt à être prises bien avant tout contact avec les radiations. En cas de confinement, il serait important que la population ait ces tablettes à sa portée. Je souligne que c'est l'attitude qui a été adoptée par la Suède.

Monsieur KINSBERGEN (*en néerlandais*):

Evacuation des hôpitaux

Pour les personnes touchées directement lors d'un accident nucléaire, et pour celles qui sont irradiées, le problème est surmontable si elles ne sont pas trop nombreuses. Elles seront transportées hors de la province, le plus vite possible. Pour les autres, nous avons besoin de plus de temps.

Alleen de rechtstreeks getroffen, bijvoorbeeld door een ontploffing, kunnen we opvangen.

Het probleem van de evacuatie van de hospitalen is levensgroot en moeilijk oplosbaar. Ik meen echter dat er in de praktijk een oplossing te vinden moet zijn omdat de evacuatie niet in enkele uren tijds moet gebeuren.

De deskundigen hebben ons namelijk uitgelegd dat op een zekere afstand, een 10-20 km, van het ongeval het binnenshuis blijven op zichzelf een bescherming is. De autoriteiten hebben de tijd om te organiseren. Ik hoop dat we in enkele uren wel een oplossing zullen vinden.

Jodiumtabletten

Volgens mij is het probleem van de jodiumtabletten tot op heden nog niet opgelost. Ik weet niet of men al voldoende middelen heeft gevonden om tot de verdeling van de tabletten over te gaan. Ik meen dan ook dat de verdeling van de tabletten aan 200 000 of 300 000 mensen niet gemakkelijk zal zijn, tenzij men over enkele uren zou beschikken en dat de besmetting niet zodanig is dat de hulpdiensten de huizen niet meer kunnen bereiken.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Waren bij de oefeningen ook de burgemeesters van de betrokken gemeenten betrokken?

Indien de voorwaarden zijn vervuld om de jodiumtabletten te verdelen, heeft de gouverneur dan enig idee van de tijd die nodig is om ze aan de bevolking te bedelen? De tijd is van ontzettend belang want na 6 uur valt de efficiëntie ervan terug op 50 pct. Gebeurt er iets voor de psychologische voorbereiding van de hulpverstrekkers. Mocht een ernstig ongeval zoals in Tsjernobyl voorvallen — hoe onwaarschijnlijk dat ook is maar u hebt erop gewezen dat we het onmogelijke moeten voorzien — kan dan een beroep worden gedaan op voldoende materiaal?

Kan u ons mededelen sinds wanneer u niet meer op de hoogte bent gebracht van vervoer van radioactief materiaal over uw grondgebied?

U hebt verklaard over verschillende communicatiemiddelen, zoals radio en televisie, te beschikken. Beschikt u ook over eigen zendapparatuur? Bij een ernstig ongeval is het mogelijk dat er gedurende een zekere tijd geen elektriciteit meer is. Welke zijn dan uw communicatiemiddelen? Hoe treedt u dan in contact met de verschillende hulpdiensten?

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

Betrokkenheid van de burgemeesters bij de oefeningen

Ik betrek de burgemeester van Antwerpen zeer nauw bij de oefeningen. Het zijn feitelijk gezamenlijke oefeningen van stad en provincie.

Jodiumtabletten

Het bedelen van de tabletten in ideale omstandigheden, dus zonder aversie van de commandanten om hulpdiensten naar het getroffen gebied te zenden, kan binnen de zes uur. Dan rijst opnieuw het probleem van de mensen die ze al dan niet wensen te nemen, die al dan niet thuis zijn. Ik vrees alleen dat de hulpdiensten zullen wijzen op het reële gevaar. Er is uiteraard geen onwil; het gevaar bestaat werkelijk.

Psychologische voorbereiding van hulpverleners

De psychologische voorbereiding van de hulpverstrekkers moet intern bij de brandweer, de civiele bescherming en het leger worden verzorgd. Ik hoop dat ze is ingewerkt in de opleiding van de verschillende hulpdiensten. De gouverneur moet deze voorbereiding niet doen.

Het is echter een zeer nuttige vraag. Aan de regering kan worden gevraagd of cursussen zijn gepland om de hulpdiensten voor te bereiden.

Nous ne pouvons héberger que les victimes directes, par exemple à la suite d'une explosion.

Le problème de l'évacuation des hôpitaux est colossal et difficile à résoudre. Je pense cependant qu'il doit y avoir une solution dans la pratique parce que l'évacuation ne doit pas se faire en quelques heures.

Les experts nous ont notamment expliqué que le confinement à une certaine distance de l'accident, 10 ou 20 km, est en soi une protection. Les autorités ont le temps de s'organiser. Et j'espère que nous trouverons bien une solution en quelques heures.

Tablettes d'iode

A mon avis, le problème des tablettes d'iode n'est pas encore résolu à ce jour. Je ne sais pas si on a déjà trouvé suffisamment de moyens pour procéder à la distribution des tablettes. Je pense aussi que la distribution des tablettes à 200 000 ou 300 000 personnes ne sera pas chose aisée, à moins d'avoir plusieurs heures devant soi et que la contamination n'empêche pas les services de secours d'atteindre les habitations.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Les bourgmestres des communes concernées ont-ils également participé aux exercices?

Si les conditions sont remplies pour la distribution des tablettes d'iode, le gouverneur a-t-il alors la moindre idée du temps nécessaire pour cette distribution à la population? En effet, l'efficacité de ces tablettes retombe à 50 % après six heures. Quelque chose a-t-il été prévu pour la préparation psychologique des secouristes? Si un accident de la gravité de celui de Tchernobyl se produisait — même si c'est improbable, mais vous avez dit qu'il fallait prévoir l'imprévu — peut-on alors faire appel à un matériel suffisant?

Pouvez-vous nous dire depuis quand vous n'êtes plus informé du transport de substances radioactives sur votre territoire?

Vous avez affirmé disposer de divers moyens de communication, comme la radio et la télévision. Disposez-vous également de votre propre émetteur? En cas d'accident grave, il est possible que l'électricité soit coupée pendant un moment. Quels sont alors vos moyens de communication? Comment entrez-vous en contact avec les différents services de secours?

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

Association des bourgmestres aux exercices

J'associe le bourgmestre d'Anvers de très près aux exercices. Il s'agit en fait d'exercices communs de la ville et de la province.

Tablettes d'iode

La distribution des tablettes en circonstances idéales, donc sans aversion aucune de la part des commandants à envoyer les services de secours dans la région sinistrée, peut se faire en 6 heures. Mais se pose à nouveau le problème des personnes qui ne voudront pas en prendre, qu'elles soient chez elles ou non. Je crains seulement que les services de secours n'attirent l'attention sur le danger réel. Il n'y a naturellement pas de mauvaise volonté. Le danger est bien réel.

Préparation psychologique des secouristes

La préparation psychologique des secouristes doit se faire au niveau interne chez les pompiers, à la protection civile et à l'armée. J'espère que cette préparation est intégrée dans la formation donnée aux différents services de secours. Ce n'est pas au gouverneur de se charger de cette préparation.

Toutefois c'est une très bonne question. On peut demander au gouvernement si des cours sont prévus afin de préparer les services de secours.

Radioactieve transporten

Ik kan alleen maar zeggen dat ik de jongste tijd niet meer ben ingelicht over radioactieve transporten. Wellicht is dit omdat er geen dergelijke transporten meer zijn geweest. U herinnert zich de moeilijkheden in Zeebrugge dat geen radioactief afval meer wenste te ontvangen.

Communicatiemiddelen

Indien de elektriciteit uitvalt, beschikken we over noodgroepen in het provinciebestuur. Ik hoop dat die op dat ogenblik zullen werken.

Tijdens de jongste vergadering heeft de Minister van Binnenlandse Zaken ons inzake de radiocommunicatie verklaard dat de regering een beslissing zou hebben genomen om de hulpdiensten aan te sluiten op het nieuwe systeem van het leger. Dat systeem kan onafhankelijk werken.

Materiaal

Ik heb de civiele bescherming en de brandweer van Geel en van Antwerpen een brief geschreven over deze problematiek.

Voor het detectiemateriaal zijn er in de civiele bescherming 15 vaste meetposten, uitgerust met toestellen voor het detecteren van nucleaire straling. De toestellen worden opgegeven in het antwoord. Deze toestellen verwittigen bij middel van een licht- en/of geluidssignaal dat een gegeven radioactiviteitsdrempel overschreden is. In elk van deze posten zijn er vier N.B.C.-uitrustingen terwijl er daarnaast nog een 100 van dergelijke pakken in reserve zijn te Lier. Deze kledij biedt geen bescherming tegen de eigenlijke bestraling, maar vergemakkelijkt de decontaminatie achteraf. Ander materiaal is er op provinciaal niveau niet in het bezit van de civiele bescherming.

De brandweer van de stad Antwerpen: « Wij beschikken over ... voor het opsporen van radioactieve bronnen. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken heeft tot nu toe nooit beschermkledij tegen nucleaire gevaren in haar globale aankopen voorzien. Bij de opleiding van brandweermannen of brandweerofficieren worden geen cursussen gegeven in interventie bij nucleaire rampen. »

In Geel antwoordt men mij: « Sinds 1970 werd door de gemeenteraad van Mol aan het Ministerie toelating gevraagd tot de aankoop over te gaan van allerlei nucleair bestrijdingsmateriaal. Tot op heden werd ons geleverd: 4 stylo-dosimeters, 1 detector, wat ons niet toelaat eigenlijk goed uitgerust te zijn voor nucleaire interventies. »

Wat ik opnoemde is typisch materiaal voor nucleaire interventies. Het grote materiaal is voldoende aanwezig. De mobiele kolonne, de brandweer van Antwerpen zijn zeer goed uitgerust voor de bestrijding van rampen van grote omvang. Daar twijfel ik niet aan. Ik zie niet in wat daaraan nog zou kunnen worden verbeterd. Men kan natuurlijk altijd uitbreiden. Deze korpsen zijn zeer goed uitgerust.

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

In het industriegebied zijn, voornamelijk in de petrochemie, bepaalde productieprocessen bezig. Ik neem aan dat die niet altijd meteen kunnen worden stopgezet. Wordt rekening gehouden met de mensen die deze installaties bedienen? Heeft de industrie voorzorgsmaatregelen genomen voor hen? Ik denk aan beschermende kledij en dergelijke.

De heer KINSBERGEN (in het Nederlands):

Dat is voorzien. Wij hebben geregeld vergaderingen met de V.I.B.N.A., de overkoepelende organisatie van de petrochemische nijverheid in Antwerpen. De bedrijfsbrandweer en -veiligheidsdiensten van de verschillende bedrijven zijn daar zeer goed voor uitgerust en schakelen zich in in de rampenplannen.

Er is een samenwerking tussen de officiële hulpdiensten als brandweer en civiele bescherming, en de bedrijfsbrandweer.

Een jaar geleden heb ik in Antwerpen de brandweerschool opgericht. Ook de privé-brandweerdiensten zijn daarbij betrokken. Hun mensen volgen die cursussen.

Transport de substances radioactives

Je peux seulement dire que ces derniers temps je ne suis plus informé des transports de substances radioactives. Peut-être est-ce parce qu'il n'y a plus eu de transports de ce genre. Vous vous souvenez sans doute des difficultés de Zeebrugge qui ne voulait plus recevoir de déchets nucléaires.

Moyens de communication

Si l'électricité est coupée, nous disposons au palais provincial de groupes de secours. J'espère qu'ils fonctionneront.

Au cours de la dernière réunion, le Ministre de l'Intérieur nous a déclaré qu'en matière de communications radio, le Gouvernement aurait pris la décision de raccorder les services de secours au nouveau système de l'armée. Ce système peut fonctionner de manière autonome.

Matériel

J'ai adressé à la protection civile et aux pompiers de Geel une lettre portant sur cette problématique.

Pour ce qui est du matériel de détection, il y a à la protection civile 15 postes de mesure fixes équipés d'appareils de détection des radiations. Ces appareils sont repris dans la réponse. Ces appareils avertissent au moyen d'un signal lumineux et/ou sonore qu'un certain seuil de radioactivité est dépassé. Chacun de ces postes dispose de 4 équipements N.B.C. tandis qu'il y a encore une centaine de ces tenues en réserve à Lier. Ces vêtements n'offrent aucune protection contre l'irradiation mais facilitent la décontamination par la suite. La protection civile ne possède aucun autre matériel au niveau provincial.

Les pompiers de la ville d'Anvers ont répondu: « Nous disposons de ... pour la détection de sources radioactives. Le Ministère de l'Intérieur n'a, jusqu'à ce jour, jamais prévu dans ses acquisitions des vêtements de protection contre les dangers nucléaires. Aucun cours d'intervention en cas de catastrophe nucléaire n'est donné ni dans la formation des pompiers ni dans celle des officiers des pompiers. »

A Geel, on répond: « Depuis 1970, le Conseil communal de Mol a demandé au Ministère l'autorisation de procéder à l'achat de toutes sortes de matériel de lutte contre les dangers du nucléaire. A ce jour, nous ont été livrés: 4 dosimètres stylo, un détecteur, ce qui ne nous permet pas en fait d'être bien équipés pour les interventions nucléaires. »

Ce que j'ai énuméré, c'est le matériel typique pour les interventions nucléaires. Le matériel lourd est suffisant. La colonne mobile, les pompiers d'Anvers sont très bien équipés pour la lutte contre les catastrophes de grande ampleur. Je n'en doute pas. Je ne vois pas ce que l'on pourrait améliorer. On peut bien sûr toujours en avoir plus. Ces corps sont très bien équipés.

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

Certains processus de production sont en cours dans le domaine industriel, surtout dans la pétrochimie. Je présume qu'ils ne peuvent pas toujours être arrêtés sur-le-champ. Tient-on compte des personnes qui travaillent dans ces installations? L'industrie a-t-elle pris les mesures de précautions pour ces personnes? Je pense à des vêtements de protection, etc.

Monsieur KINSBERGEN (en néerlandais):

C'est prévu. Nous avons régulièrement des réunions avec la V.I.B.-N.A., l'organisation générale de l'industrie pétrochimique à Anvers. Les services d'incendie et de sécurité des différentes usines sont très bien équipés pour tout cela et sont intégrés dans les plans de secours.

Il y a interaction entre les services de secours officiels comme les pompiers ou la protection civile et les pompiers de l'entreprise.

Il y a un an, j'ai fondé à Anvers l'école des pompiers. Les services de pompiers privés sont également concernés. Leurs hommes suivent ces cours.

Bij alle besprekingen zijn ook de brandweerdiensten van de industrie aanwezig. Ze zijn ook betrokken bij het Medisch Interventieplan.

Zij hebben hun eigen procedures om die productieprocessen stil te leggen. U begrijpt dat dit geen taak is voor de brandweer of voor de civiele bescherming. Die kunnen dit niet aan. Dat zijn zo'n gesofistikeerde processen dat de fabrieken zelf hun maatregelen moeten treffen.

3. OPMERKINGEN VAN DE HEER KINSBERGEN, GOUVERNEUR VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN, VAN 8 JANUARI 1987, AAN DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN OVER HET «ONTWERP VAN ALGEMEEN NOODPLAN VOOR NUCLEAIRE RISICO'S» (D.D. 10 DECEMBER 1986)

1. Brief van de Gouverneur

Ik neem aan dat in de huidige fase het ontwerp eerder moet beschouwd worden als een memorie van toelichting dan als een ontwerp van algemeen noodplan met duidelijke taakverdeling en procedures.

Inderdaad moet vastgesteld worden dat de uitvoeringsmodaliteiten van het onderhavig ontwerp nog niet voldoende zijn uitgewerkt, zodat het op het operationeel (en eigenlijk het belangrijkste) vlak te kort schiet.

Een tweede bemerking betreft de wijze waarop de verschillende onderdelen van het ontwerp uitgewerkt werden.

Sommige hoofdstukken worden zeer gedetailleerd beschreven (b.v. het schuilen), andere zijn slechts zeer oppervlakkig en daarom onduidelijk ingevuld (b.v. de rol van de lokale en regionale besturen).

Dit laatste brengt mij bij de belangrijkste vraag.

Volgens de inleiding dienen de verschillende organismen en diensten, ieder binnen hun wettelijke en reglementaire bevoegdheid, de acties en coördinaties uit te voeren.

Het ontwerpplan gaat er evenwel van uit dat, vanaf het ogenblik van de melding door de exploitant van het schadelijk feit, gewacht moet worden op het besluit van de beslissingscel vooraleer tot de actie kan worden overgegaan. Wat moet en kan er in tussentijd op het lokale vlak gebeuren? Het zal u immers niet ontgaan dat de exploitant ook de verplichting heeft om, zonder uitstel, de rechtstreeks verantwoordelijke overheids- en hulpdiensten, overeenkomstig de desbetreffende bepalingen, te verwittigen.

Wanneer de melding een brand betreft, dan spreekt het voor zichzelf dat de betrokken brandweerdienst terstond zal optreden.

Wanneer het een ongeval met een lozing betreft die onmiddellijk gevolgen heeft voor het leefmilieu rond de lozingsbron, dan wordt het onduidelijk wat van de lokale en regionale besturen verwacht wordt. Indien moet gewacht op het besluit van de beslissingscel over het al of niet optreden, dan hoeft het wellicht geen commentaar dat dit een belangrijk en soms fataal tijdverlies tot gevolg kan hebben.

Denkt u niet dat de provinciale en lokale besturen de plicht hebben onmiddellijk de betrokken veiligheids- en hulpdiensten te alarmeren en de eerste vrijwarende maatregelen te treffen?

Uiteraard stelt zich hierbij ook het probleem van de permanente bemanning van de evaluatiecel door deskundigen in de eerste fase na een ongeval. De informatie van deze kern experts is uiterst belangrijk voor de betrokken overheden.

Een meer exhaustieve invulling van dit luik van het ontwerpplan is mijns inziens meer dan noodzakelijk.

Een vlugge besluitvorming in deze moeilijke aangelegenheid zal van primordiaal belang zijn. Het ontwerpplan deelt een belangrijke rol hierin toe aan het permanent Crisis- en Coördinatiecentrum van de Regering waarvoor volgens de voorliggende tekst bijzonder opgeleid personeel zal ingezet worden. Tijdens een vergadering op uw kabinet op 10 oktober 1986 werd medegedeeld dat hiervoor 6 bestuurssecretarissen en 6 opstellers uit de wervingsreserve zouden aangetrokken worden.

Les services d'incendie de l'industrie participent à tous les entretiens. Ils sont également concernés par le plan d'intervention médicale.

Ils ont leurs propres procédures d'arrêt de ces processus de production. Vous comprenez bien que ce n'est pas le rôle des pompiers ou de la protection civile. Ils n'y arriveraient pas. Ces processus sont si sophistiqués que c'est aux usines elles-mêmes à prendre des mesures.

3. REMARQUES DE M. KINSBERGEN, GOUVERNEUR DE LA PROVINCE D'ANVERS, DATEES DU 8 JANVIER 1987, ADRESSEES AU MINISTRE DE L'INTERIEUR ET PORTANT SUR LE «PROJET DE PLAN GENERAL D'URGENCE POUR DES RISQUES NUCLEAIRES» (10 DECEMBRE 1986)

1. Lettre du gouverneur

Je présume que le projet, dans sa phase actuelle, doit plutôt être considéré comme un exposé des motifs que comme un projet de plan général d'urgence comportant une répartition claire des tâches et des procédures.

En effet, force est de constater que les modalités d'exécution du présent projet ne sont pas encore suffisamment développées si bien qu'il y a des défauts sur le plan opérationnel (qui est en fait le plus important).

Une deuxième remarque concerne la manière dont les différentes parties du projet ont été développées.

Certains chapitres sont décrits avec beaucoup de détails (par exemple le confinement), d'autres sont traités superficiellement et sont donc peu clairs (par exemple le rôle des autorités locales et régionales).

Ceci m'amène à la question la plus importante.

D'après l'introduction, les divers organismes et services doivent exécuter des actions et assurer la coordination, chacun dans le cadre de ses compétences légale et réglementaire.

Le projet prévoit également qu'à partir du moment de la communication par l'exploitant du fait dommageable, il faut attendre la décision de la cellule de décision avant de pouvoir passer à l'action. Que doit-il et peut-il se passer au niveau local? Vous n'ignorez d'ailleurs pas que l'exploitant est généralement dans l'obligation d'avertir sans retard les services de secours et les autorités directement responsables, conformément aux dispositions relatives à ce sujet.

Quand la communication porte sur un incendie, il va de soi que les pompiers concernés interviendront sur place.

Quand elle concerne un accident produisant des rejets et qui pourrait avoir des conséquences directes sur l'environnement autour de la source de rejet, on ne sait plus clairement ce qui est attendu des autorités locales et régionales. Devoir attendre la décision que prendra la cellule de décision d'intervenir ou non, se traduira incontestablement par une perte de temps importante et parfois fatale.

Ne pensez-vous pas que les autorités provinciales et locales ont le devoir d'alerter immédiatement les services de sécurité et de secours concernés et de prendre les premières mesures conservatoires?

Naturellement se pose ici le problème du personnel de la cellule d'évaluation composée d'experts, qui devra être présent en permanence dans la première phase qui suit un accident. Les informations de ce noyau d'experts sont extrêmement importantes pour les autorités concernées.

Ce volet du projet devrait à mon avis être plus exhaustif dans sa rédaction.

Une décision rapide en cette circonstance difficile sera d'un intérêt primordial. Le projet attribue un rôle important à ce sujet au centre permanent de crise et de coordination du gouvernement pour lequel on aura recours à un personnel spécialement formé en vertu du projet qui nous est soumis. On a communiqué au cours d'une réunion qui s'est tenue à votre cabinet le 10 octobre 1986, que 6 secrétaires de direction et 6 rédacteurs seraient puisés dans la réserve de recrutement.

Ik vraag mij evenwel af of deze keuze voldoende garanties zal bieden, enerzijds voor een permanente bezetting van het centrum (dit komt in de praktijk immers neer op de aanwezigheid van 1 bestuurssecretaris en 1 opsteller), en anderzijds voor de specifieke know-how die onontbeerlijk zal zijn bij de vervulling van een dergelijke sleutelfunctie.

Bovendien blijkt niet over welke communicatie- of andere middelen dit centrum kan beschikken.

De praktische uitvoering van het onderhavige noodplan voor nucleaire risico's vereist middelen en personeel, waarvan de aard moet worden geïdentificeerd en de omvang bepaald.

Tenslotte wil ik uw aandacht vestigen op een aantal aspecten die niet behandeld werden.

Het betreft vooreerst de medische hulpverlening. Uit het verslag over het gebeuren in Tsjernobyl blijkt dat binnen het uur geneeskundige hulp werd verstrekt door de opname van 29 slachtoffers in het plaatselijk ziekenhuis en dat 5 uur later nogmaals 108 personen gehospitaliseerd werden.

Hieruit kan de noodzaak aan een medisch luik in het nationaal O.H.-plan afgeleid worden. Daarbij zal aandacht moeten uitgaan naar de verzorging en de opvang in gespecialiseerde ziekenhuizen van de onmiddellijke slachtoffers (werknemers en omwonenden).

Een probleem dat hierbij nauw aansluit is de ontsmetting van personen en kledij. Dit geldt natuurlijk niet enkel voor de eventuele slachtoffers maar ook voor alle geëvacueerden uit de bedreigde zone.

De beschermingsmiddelen voor de hulpdiensten zijn evenmin vermeld. Volgens het ontwerpplan wordt de tussenkomst van verschillende diensten voorzien voor het opmeten van de lozingen, voor het afbakenen van de besmette zone en voor de hulpverlening. Dit veronderstelt dat voldoende beschermkledij voorradig moet zijn. Ook hier zijn middelen en personeel vereist waarvan de aard en de omvang nader moeten gespecificeerd worden.

Een derde niet behandeld item behelst de bestrijdingsmaatregelen voor het «doven van de centrale». Gelet op de vele mogelijke noodsituaties die zich kunnen voordoen kan ik mij voorstellen dat deze niet in het algemeen noodplan kunnen opgenomen worden. Het ware evenwel wenselijk dat de technici in samenwerking met de betrokken hulpdiensten zouden onderzoeken of geen handleiding kan worden uitgeschreven met betrekking tot de te nemen maatregelen in bepaalde omstandigheden. De vraag kan gesteld worden of deze belangrijke informatie niet kan opgeslagen worden in een databank zoals het B.I.G.

Naast deze algemene aandachtspunten vindt u een aantal concrete bemerkingen waartoe het onderzoek van de tekst heeft geleid.

2. Opmerkingen naar inhoud per rubriek

0. Begeleidend schrijven d.d. 18 december 1986

- Ontwerpplan ter raadpleging voorgelegd: aan «de lokale en provinciale instanties».

Aan wie:

- + provinciale overheden:

Bestendige Deputatie/provincieraad:
geen raadpleging (tijdsargument);
eventueel kennisgeving.

- + lokale overheden:

burgemeesters: akkoord

Je me demande également si ce choix présentera suffisamment de garanties, d'une part en ce qui concerne une occupation permanente du centre (cela revient dans la pratique à ce qu'une secrétaire de direction et un rédacteur soient présents), et d'autre part les connaissances spécifiques indispensables pour remplir cette fonction clé.

De plus, il n'est pas précisé de quels moyens de communication et de quels autres moyens ce centre peut disposer.

L'exécution pratique du plan d'urgence pour des risques nucléaires, dont il est question, nécessite des moyens et du personnel dont la nature doit être identifiée et le nombre défini.

Enfin, je voudrais attirer votre attention sur un certain nombre d'aspects qui n'ont pas été abordés.

Avant tout, l'aide médicale. Du rapport sur les événements de Tsjernobyl, il ressort que l'aide médicale a été dispensée dans l'heure par l'admission de 29 victimes à l'hôpital local; 5 heures plus tard, 108 autres personnes ont été hospitalisées.

On comprend ainsi la nécessité d'un volet médical dans le plan O.S. Dans ce volet, il faudra être attentif aux soins et à l'accueil des victimes directes dans les hôpitaux spécialisés (travailleurs et riverains).

Un problème annexe est celui de la décontamination des personnes et des vêtements. Cela ne s'applique naturellement pas seulement aux victimes éventuelles mais également à toutes les personnes évacuées hors de la zone menacée.

Les moyens de protection des services de secours ne sont pas non plus abordés. Le projet prévoit l'intervention de différents services pour mesurer les rejets, délimiter la zone contaminée et apporter de l'aide. Ceci suppose que des vêtements de protection sont disponibles en quantité suffisante. Ici aussi, il faut des moyens et du personnel dont la nature et le nombre devront être spécifiés par la suite.

Un troisième point qui n'a pas été traité est celui des mesures de lutte pour «éteindre la centrale». Étant donné les nombreuses situations d'urgence qui peuvent se présenter, j'imagine qu'elles ne peuvent pas toutes être reprises dans le plan général d'urgence. Il serait pourtant souhaitable que les techniciens étudient, en collaboration avec les services de secours concernés, si un livret d'instructions ne pourrait pas être rédigé en rapport avec les mesures à prendre dans certaines circonstances. On peut poser la question de savoir si cette information importante ne peut être stockée dans une banque de données comme le C.I.P.D. (Centre d'information des pompiers sur les produits dangereux).

Outre ces quelques points auxquels il faut être attentif, vous trouverez en annexe un certain nombre de remarques concrètes auxquelles m'a mené l'étude du texte.

2. Remarques sur le contenu rubrique par rubrique

0. Lettre d'accompagnement du 18 décembre 1986.

- Projet de plan de secours soumis pour avis aux «instances locales et provinciales».

A qui:

- + autorités provinciales:

Députation permanente/Conseil provincial:
aucune consultation (argument de temps);
communication éventuelle.

- + autorités locales:

bourgmestres: accord

Schepenen/gemeenteraden:

zelfde opmerking als bij de provinciale overheden.

- Binnen welke termijn? Best zeer beperkt om de invoering van het plan niet te vertragen.
- Welk is de rol van de gouverneur hierin?

I. Inleiding (p. 1 en 2)

De verschillende organismen en diensten moeten, ieder binnen hun wettelijke en reglementaire bevoegdheden, de acties en coördinaties uitoefenen (p. 2, § 3).

- Betekent dit dat de Gouverneurs in de mogelijkheid blijven zelfstandig het provinciaal O.H.-plan in werking te stellen?

II. Algemene noodplanregeling: structuur en meldingsprocedure, organisatie van de coördinatie.

A. Structuur en meldingsprocedure (p. 3)

Vooralarm:

- Wanneer wordt het vooralarm gegeven en door wie?
 - a) als het coördinatiecentrum kennis krijgt van een ongeval?
 - b) als de evaluatiecel wordt verwittigd?
 - c) of als de beslissingscel wordt bijengeroepen?
- Moet het vooralarm afgewacht worden om het provinciaal O.H.-plan in werking te stellen wanneer de exploitant rechtstreeks de gouverneurs verwittigd heeft (tijdverlies)?

B. Permanent Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (p. 5)

Bijzonder opgeleid personeel (§ 1).

- cf. opmerking in de begeleidende brief van de gouverneur.
 - biedt de mogelijkheid de diverse noodplanregelingen onmiddellijk in werking te stellen (§ 2, eerste streepje).
- welke plannen?
- zie opmerking bij het hoofdstuk « Melding ».

C. Meldingsplicht (p. 6)

De verantwoordelijke overheids- en hulpdiensten (§ 2)

- welke?
- welke bevoegdheid hebben zij nog?
- cf. de opmerking in de begeleidende brief van de gouverneur.
 - het crisiscentrum is ertoe geëigend en beschikt, ..., over de mogelijkheid het algemeen noodplan op gang te brengen (§ 3).
- kan het centrum zelf tot coördinatie beslissen?
- is er een procedure voorzien?
- beschikt het personeel over voldoende know-how om de informatie te analyseren?

Er staat namelijk « onmiddellijk »:

wil dit zeggen vóór de evaluatie- en beslissingscel?

Echevins/Conseils communaux:

même remarque que pour les autorités provinciales.

- Dans quels délais? De préférence très courts afin de ne pas ralentir l'adoption du plan.
- Quel est ici le rôle du gouverneur?

I. Introduction (pp. 1 et 2)

Les divers organismes et services, chacun dans le cadre de ses compétences légale et réglementaire, doivent exécuter les actions de coordination (p. 2, § 3).

- Cela signifie-t-il que les gouverneurs ont la possibilité de déclencher le plan O.S. provincial de leur propre chef?

II. Plan général d'urgence: structure et procédure de notification, organisation de la coordination.

A. Structure et procédure de notification (p. 3)

Pré-alerte:

- Quand la pré-alerte est-elle donnée et par qui?
 - a) lorsque le centre de coordination est informé d'un accident?
 - b) lorsque la cellule d'évaluation est prévenue?
 - c) ou lorsque la cellule de décision est réunie?
- Faut-il attendre la pré-alerte pour pouvoir mettre en œuvre le plan de secours provincial lorsque l'exploitant a averti le gouverneur directement (perte de temps)?

B. Centre permanent de coordination et de crise du Gouvernement (p. 5)

Un personnel spécialement formé (§ 1).

- cf. la remarque dans la lettre d'accompagnement du gouverneur.
 - permet de mettre immédiatement en œuvre les diverses dispositions du plan d'urgence (§ 2, premier tiret).
- quels plans?
- voir la remarque au chapitre « Communication ».

C. Obligation d'informer (p. 6)

Les services publics et de secours responsables (§ 2)

- lesquels?
- quelles sont leurs compétences?
- cf. la remarque dans la lettre d'accompagnement du gouverneur.
 - le centre de crise dispose de la possibilité de déclencher le plan général d'urgence (§ 3).
- ce centre peut-il décider de la coordination?
- une procédure a-t-elle été prévue?
- le personnel est-il suffisamment spécialisé pour analyser les informations?

Il est écrit « immédiatement »:

cela veut-il dire avant la cellule d'évaluation et de décision?

D. Evaluatiecel (p. 6, 7, 8)

Samenstelling

- zijn de leden permanent te bereiken?
- binnen welke tijd aanwezig?
- noodzaak uitwerking permanentieprocedure?

E. Beslissingscel (p. 8)

Vertegenwoordiging door gevolmachtigde personen (§ 2)

- Wie is vertegenwoordigingsbevoegd?
- Bepaling op voorhand?

*F. Organisatie van de metingen**G. De meetcel (p. 9, 10, 11 en 12)*

- Dit gedeelte van de tekst is zeer onduidelijk.
- Nood aan een beginhoofdstuk met terminologische verklaringen.

H. Actie (p. 13)

Afhankelijk van de omvang en de aard van het risico kan hetzij het algemeen hetzij (het) de provincia(a)le hulpplan(nen) in werking gesteld worden.

- dit onderscheid is niet voorzien in het schema op pagina 3, dat het gelijktijdig in werking stellen van het nationaal en provinciaal noodplan insinueert.

- wanneer dit onderscheid behouden wordt dient het schema overeenkomstig aangepast te worden.

- betekent zulks dat het provinciaal O.H.-plan in werking wordt gesteld door de beslissingscel of gebeurt dit door de gouverneurs?

I. Informatie aan de bevolking (p. 13)

— Een woordvoerder van de Regering woont de vergadering van de beslissingscel bij met het oog op de voorlichting van de bevolking (§ 1).

- Betekent dit dat de lokale en regionale overheden geen enkele bevoegdheid hebben om de bevolking te informeren?

— Bij abnormale toestand binnen de installatie zonder dat tussenkomst van de overheid noodzakelijk is, komt het aan de exploitant hiervan via de media kennis te geven van die toestand (§ 2).

- Is dit niet in tegenspraak met de meldingsplicht?

« het komt hem toe » wijst op het niet verplicht zijn van de mededeling.

Als norm is toch gesteld dat de verwittiging moet gebeuren wanneer er gevaar voor de bevolking kan ontstaan.

J. Permanent coördinatie- en crisiscomité van de Regering (p. 14)

De gouverneur is lid van drie comité's volgens het nationaal overkoepelend plan:

- + het nationaal coördinatiecomité
- + het provinciaal comité
- + het operationeel centrum.

- Vermelden de gouverneur of zijn plaatsvervanger.
- Vermelden wie de plaatsvervangers zijn.

D. Cellule d'évaluation (pp. 5, 6, 7)

Composition

- peut-on joindre les membres à tout moment?
- dans quels délais peuvent-ils être présents?
- nécessité de détailler la procédure de permanence?

E. Cellule de décision (p. 8)

Représentation par des personnes mandatées (§ 2)

- Qui peut être mandaté?
- Détermination au préalable?

*F. Organisation des mesures**G. La cellule de mesure (pp. 9, 10, 11, et 12)*

- Cette partie du texte est très peu claire.
- Nécessité d'un chapitre préliminaire comprenant des explications terminologiques.

H. Action (p. 13)

Soit le plan général d'urgence, soit le plan provincial ou les plans provinciaux de secours peuvent être mis à exécution, en fonction de l'importance et de la nature du risque.

- cette distinction n'est pas prévue au schéma de la page 3, qui suppose la mise à exécution simultanée du plan d'urgence national et provincial.

- si cette distinction est maintenue, le schéma devra être adapté.

- cela signifie-t-il que le plan O.S. provincial est mis à exécution par la cellule de décision ou cela se fait-il par les gouverneurs?

I. Information à la population (p. 13)

— Un porte-parole du gouvernement assiste à la réunion de la cellule de décision pour informer la population (§ 1^{er}).

- Cela signifie-t-il que les autorités locales et régionales n'ont pas la moindre compétence pour avertir la population?

— En cas de situation anormale à l'intérieur de l'installation sans que cela nécessite l'intervention des autorités, il appartient à l'exploitant de fournir, via les media, des informations sur cette situation (§ 2).

- Cela n'est-il pas en contradiction avec l'obligation d'informer?

« il lui appartient » montre que cette information n'est pas obligatoire.

La règle fixée est que l'information doit avoir lieu lorsqu'il peut y avoir danger pour la population.

J. Comité permanent de coordination et de crise du gouvernement (p. 14)

Le gouverneur est membre de trois comités d'après le plan général national:

- + du comité national de coordination
- + du comité provincial
- + du centre opérationnel.

- Spécifier le gouverneur ou son suppléant.
- Indiquer qui seront les suppléants.

K. Buitenlandse Betrekkingen (p. 15/16)

— Wanneer het algemeen noodplan voor een nucleair risico in België noodzakelijk wordt, meldt de Minister van Binnenlandse Zaken dit via de Minister van Buitenlandse Zaken aan de Staten waarmee België een overeenkomst van wederzijdse bijstand bij rampen of bij zware ongevallen of van radiologische bescherming inzake kerninstallaties heeft en aan het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie (A.I.E.A., Wenen).

- De provincie Antwerpen heeft met de Nederlandse buurprovincies afspraken gemaakt inzake wederzijdse alarmering bij rampen.

- Betekent de regeling in het nationaal plan dat verwittigingen bij ongevallen in de kerninstallaties in en nabij de provincie Antwerpen niet langer meer op het niveau van de provincies mogen plaatsvinden?

*L. Permanent operationeel centrum op terrein**M. Provinciale hulpplannen (p. 17 en 18)*

— Permanent operationeel centrum dat zo dicht mogelijk bij de ramplaats gelegen moet zijn.

- In de provincie Antwerpen wordt een rampenkamer ingericht in het provinciehuis, waarbij bepaald is dat de commandowagen van de civiele bescherming een vooruitgeschoven post zal zijn op de ramplaats. De radiofonische uitrusting wordt in die zin aangepast.

III. Maatregelen ter bescherming van de bevolking*D. Alarmeren van de bevolking (p. 21)*

- gebruik van de kabelnetten voor radio en televisie? (p. 22, § 1)

E. Zoneplanning (p. 22)

— Een zoneplanning van 10 km rond de lozingsbron wordt bepaald voor de toepassing van de urgentiemaatregelen, die kunnen uitgebreid worden tot andere, nadere te definiëren, zones.

- Hoever kunnen deze zones reiken?

Is dit een uitbreiding van de volledige risicocirkel of zal het beperkt blijven tot de sector die door de lozing kan besmet worden?

- Zulks betekent dat de provinciale O.H.-plannen moeten uitgebreid worden tot het hele grondgebied van de provincie?

- De vraag rijst waar dan de opvangcentra bij evacuatie moeten gesitueerd worden.

F. Profylaxie van de schildklier (p. 24)

— uitreiking jodiumtabletten volgens een in provinciaal O.H.-plan bepaald verdeelplan:

- zou het niet aangewezen zijn de verdelingswijze op nationaal niveau te regelen, teneinde een eenvormige regeling te bekomen voor het hele land?

— verdeling door burgemeesters/coördinatie door gouverneur (p. 25, § 2).

- M.i. is het aangewezen dat hiervoor (para-)medisch personeel wordt ingeschakeld.

In het verleden werd er van uitgegaan dat de bedeling zou gebeuren door het Rode Kruis.

K. Relations extérieures (p. 15/16)

— Dès que le déclenchement du plan général d'urgence pour un risque nucléaire survenu sur le territoire belge devient nécessaire, le ministre de l'Intérieur le notifie via le Ministère des Relations extérieures aux Etats avec lesquels la Belgique est liée par une convention d'assistance réciproque en cas de catastrophes ou d'accidents graves, ou par une convention relative à la protection radiologique concernant les installations nucléaires ou dans le cadre de l'Agence internationale pour l'énergie atomique (A.I.E.A., Vienne).

- La province d'Anvers a conclu des accords avec les provinces voisines aux Pays-Bas en matière d'alerte mutuelle en cas de catastrophes.

- Les dispositions du plan national signifient-elles que les notifications d'accident dans les installations nucléaires dans la province d'Anvers ou à proximité ne peuvent plus se faire au niveau des provinces?

*L. Centre opérationnel permanent sur le terrain**M. Plans de secours provinciaux (p. 17 et 18)*

— Le centre opérationnel permanent doit être situé le plus près possible des lieux de la catastrophe.

- Dans la province d'Anvers, une chambre de catastrophes est installée au palais provincial et il est décidé que le poste de commande mobile de la protection civile sera en poste avancé sur les lieux de la catastrophe. L'équipement radio sera adapté dans ce sens.

III. Mesures de protection de la population*D. Alerte de la population (p. 20)*

- utilisation des réseaux de câble pour la radio et la télévision? (p. 22, § 1^{er})

E. Planning de zone (p. 21)

— Un planning de zone de 10 km autour de la zone d'effluent est fixé pour l'application des mesures d'urgence qui peuvent être étendues à d'autres zones à préciser.

- Jusqu'où ces zones peuvent-elles s'étendre?

Est-ce une extension du cercle total à risques ou cela restera-t-il limité au secteur contaminé par l'effluent?

- Cela signifie-t-il que les plans O.S. provinciaux doivent être étendus à tout le territoire de la province?

- La question de la localisation des centres d'accueil se pose en cas d'évacuation.

F. Prophylaxie de la glande thyroïde (p. 23)

— distribution des tablettes d'iode selon un plan de distribution prévu dans le plan O.S. provincial:

- ne serait-il pas indiqué de réglementer la distribution au niveau national afin d'arriver à une réglementation uniforme pour tout le pays?

— distribution par les bourgmestres/coordination par le gouverneur (p. 24, § 4).

- A mon avis, il est indiqué de faire intervenir du personnel (para-) médical à cet effet.

Par le passé, on supposait que la distribution serait faite par la Croix-Rouge.

G. Evacuatie en opvang (p. 26/27)

- bekendmaking via sirenes
- de sirenes worden ook gebruikt om de bevolking te laten schuilen.
- Gaat de bevolking duidelijk weten wat te doen wanneer de sirenes beginnen loeien?
- 1. uitvoering door de burgemeesters op basis provinciaal hulpplan.
- 2. coördinatie van de uitvoering door de gouverneur.
- 3. voorbereiding en feitelijke evacuatie van scholen, hospitalen en gevangissen gebeurt door de verantwoordelijken onder toezicht van de bevoegde Minister en in overleg met de betrokken burgemeester.
- vermits de evacuatie geregeld moet worden in het provinciaal O.H.-plan zou het overleg met voormelde verantwoordelijken best gebeuren met de gouverneurs; zodat ook deze regeling in het O.H.-plan kan opgenomen worden.
- Opvangmogelijkheden waarvoor de gouverneur moet instaan.
- Er wordt in het overkoepelend plan niet meer overgezegd.
- Binnen welke afstand moeten deze opvangplaatsen zich bevinden?
- Welke zijn de minimumvereisten om als opvangplaats in aanmerking te komen.
- Kan hier ook de opvoeding toegepast worden?

G. Evacuation et hébergement (pp. 25/26)

- annonce via des sirènes
- les sirènes s'utilisent également pour le confinement de la population.
- la population saura-t-elle clairement quoi faire lorsque les sirènes se mettront à hurler?
- 1. exécution par les bourgmestres sur base du plan de secours provincial.
- 2. coordination de l'exécution par le gouverneur.
- 3. la préparation et l'évacuation effective des écoles, hôpitaux et prisons sont effectuées par les responsables sous la surveillance du ministre compétent et en concertation avec le bourgmestre concerné.
- puisque l'évacuation doit être réglée dans le plan O.S. provincial, la concertation avec les responsables précités devrait plutôt se faire avec les gouverneurs, si bien que cette réglementation puisse également être reprise dans le plan O.S.
- Possibilités d'hébergement que le gouverneur doit garantir.
- Rien de plus n'est dit à ce propos dans le plan général
- A quelle distance les lieux d'hébergement doivent-ils se trouver?
- Quelles sont les exigences minimales pour entrer en considération comme lieu d'hébergement?
- La réquisition est-elle également applicable dans ce cas-ci?

B-IV. OPENBARE HOORZITTING VAN 11 MEI 1987

met de heer H. Balthazar,
gouverneur van Oost-Vlaanderen

1. INLEIDING VAN DE GOUVERNEUR

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Ik veronderstel dat het in Oost-Vlaanderen is zoals in Antwerpen en dat wij, in uitvoering van de nieuwe richtlijnen van 1974, begonnen zijn met het opstellen van rampenplannen. Voor Oost-Vlaanderen zijn er twee operationeel: een voor de bedrijven op de linker Scheldeoever, met name het O.H.-plan voor de kerncentrale Doel dat tevens operationeel kan zijn voor andere bedrijven, het tweede plan betreft luchtvaartongevallen.

Twee verdere plannen zijn sinds enkele jaren in voorbereiding. Het eerste is een rampenplan voor spoorwegongevallen, maar het andere is een algemeen provinciaal rampenplan dat vooral die gebieden bestrijkt waarvoor momenteel geen specifiek plan bestaat. Er wordt vooral gedacht aan rampen met zeer veel slachtoffers en grote materiële en milieuschade en wij proberen zoveel mogelijk ruimte te laten aan de bestaande gemeentelijke interventieplannen.

Wij testen verschillende zones uit. Volgende maand zullen wij een grote oefening houden voor het grondgebied Gent.

Dit algemeen plan moet trouwens aansluiten op het O.H.-plan kerncentrale Doel en bedrijven op de linker Scheldeoever.

Zodra het milieuvergunningsdecreet van 28 juni 1985 in werking treedt, dat een veiligheidsrapport oplegt aan de vergunningsplichtige bedrijven, zullen wij in onze rampenplannen veel meer gegevens kunnen insluiten met betrekking tot allerlei installaties, beschrijving van oorzaken en risico's en omstandigheden waarin zich zware ongevallen kunnen voordoen, een schatting van de mogelijke gevolgen en een beschrijving van de voorgenomen preventieve maatregelen, een inventaris van de aanwezige stoffen, inlichtingen met betrekking tot de verschillende situaties die zich bij een zwaar ongeval kunnen voordoen, het aanwezige rampenplan en de hele veiligheidsorganisatie van het bedrijf.

De diensten versterkt door een ploeg tewerkgestelde werklozen, zijn bezig met het opmaken van een inventaris voor de kanaalzone.

Ik veronderstel dat het voor de Commissie het belangrijkste is dat ik onze ervaringen toelicht met het O.H.-plan dat dateert van 1975 en de hele alarmprocedure regelt met drie niveaus: 1. het niet-nucleair ongeval binnen de omheining van de centrale of het bedrijf; 2. een inwendig nucleair ongeval zonder onmiddellijke gevolgen voor het leefmilieu; 3. een uitwendig nucleair ongeval dat de besmetting van het leefmilieu tot gevolg heeft.

Het gaat in cascadevorm via de interventiediensten op het veld naar de autoriteiten, dus burgemeester, gouverneur en vervolgens minister. Zij beoordelen hoe de coördinatie moet gebeuren.

Oefeningen

Het plan wordt jaarlijks getest door een oefening. In 1987 is het de twaalfde keer aangepast, bijgeschaafd en aangevuld. We hebben gepoogd de moeilijkheidsgraad van de oefening jaarlijks te vergroten. Bij de eerste oefening waren dag en uur ervan bekend bij alle deelnemers. Later waren dag en uur bekend, maar gebeurde de oefening op een zondag. Ook op een feestdag moet de mobilisatie vlot verlopen. Nog later deelden we

B-IV. AUDITION PUBLIQUE DU 11 MAI 1987

avec la participation de M. H. Balthazar,
gouverneur de Flandre orientale

1. INTRODUCTION DU GOUVERNEUR

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Je suppose que la situation est la même en Flandre orientale que dans la province d'Anvers et nous avons, en exécution des nouvelles directives de 1974, entamé l'élaboration de plans O.S. en cas de catastrophe. Deux de ces plans sont opérationnels en Flandre orientale: le premier concerne les entreprises situées sur la rive gauche de l'Escaut; il s'agit du plan de secours pour la centrale nucléaire de Doel qui peut également être opérationnel pour les autres entreprises; le deuxième plan concerne les catastrophes aériennes. Ce sera sûrement le premier plan qui intéressera les sénateurs.

Deux autres plans sont en préparation depuis quelques années. Le premier est un plan de secours en cas de catastrophe ferroviaire et le second est un plan provincial général de secours en cas de catastrophe qui couvre avant tout les régions pour lesquelles il n'existe en ce moment aucun plan spécifique. On pense avant tout aux catastrophes causant un grand nombre de victimes et d'importants dégâts matériels et portant gravement atteinte à l'environnement tout en nous efforçant de laisser le plus de marge possible aux plans d'intervention communaux existants.

Nous testons différentes zones. Le mois prochain, nous effectuerons un exercice de grande envergure sur le territoire de Gand.

Ce plan général doit d'ailleurs s'articuler sur le plan O.S. de la centrale nucléaire de Doel et des entreprises situées sur la rive gauche de l'Escaut.

Dès que le décret du 28 juin 1985 sur l'autorisation anti-pollution entrera en vigueur et qu'un rapport de sécurité sera imposé aux entreprises soumises à l'autorisation, nous pourrions faire figurer dans nos plans de secours un bien plus grand nombre de données relatives à toutes sortes d'installations, à la description des causes et des risques et aux circonstances dans lesquelles des accidents graves peuvent se produire, de même qu'une estimation des conséquences possibles et une description des mesures préventives qui ont été prises, un inventaire des produits en présence, des renseignements relatifs aux différentes situations qui peuvent se présenter en cas d'accident grave, le plan de secours prévu et toute l'organisation de la sécurité de l'entreprise.

Les services renforcés par une équipe de chômeurs mis aux travail sont en train de dresser un inventaire pour la zone du canal.

Je suppose que pour la Commission, le plus important est que je commente notre expérience du plan O.S. qui date de 1975 et qui règle toute la procédure d'alerte à trois niveaux: 1. un accident non nucléaire dans l'enceinte de la centrale ou de l'entreprise; 2. un accident nucléaire interne sans conséquence directe pour l'environnement; 3. un accident nucléaire externe qui a pour conséquence la contamination de l'environnement.

Cette procédure d'alerte est une procédure en cascade qui part des services d'intervention sur le terrain vers les autorités, donc le bourgmestre, le gouverneur et ensuite le Ministre. Ils décident de quelle manière la coordination doit se faire.

Exercices

Le plan est testé chaque année au moyen d'un exercice. En 1987, ce plan a été adapté, peaufiné et complété pour la douzième fois. Nous avons essayé chaque année d'augmenter le degré de difficulté de l'exercice. Lors du premier exercice, chaque participant savait quel jour et à quel heure il aurait lieu. Plus tard, les participants connaissaient le jour et l'heure mais l'exercice avait lieu un dimanche. La mobilisation doit se dérouler

alleen de week mede. De jongste jaren wordt alleen nog de maand aangeduid. De oefening kan zowel op een werkdag als op een feestdag plaatsvinden.

Het is zeer moeilijk precieze resultaten van de oefeningen weer te geven. Relatief gezien, rekening houdend met de middelen van het noodplan, zijn de oefeningen bevredigend. De jongste twee à drie jaar is het coördinatiecomité binnen de 45 minuten operationeel. Daarvoor wordt de coördinatie van de operatie waargenomen door de plaatselijke autoriteiten, die normaal onmiddellijk in actie moeten komen.

De centrale commandopost is meteen uitgerust als crisiscentrum. Hij is gevestigd in het oude gemeentehuis van Vrasene en beschikt over allerlei hulpmiddelen: telefoonlijnen, radioantenneverbinding, telefax-verbinding met de kerncentrale. Er zijn de nodige vergaderlokalen, een radiokamer.

Sinds enkele jaren hebben we met genoeg vastgesteld dat alle disciplines, noodzakelijk voor een coördinatiecomité, over een „fatsoenlijk“ functionerende permanentie beschikken. Uiteraard vormt de permanentie voor brandweer, politie en rijkswacht nooit een probleem. De provincie heeft een wachtdienst ingericht. We hebben hem gekopieerd van een plan dat in het midden van de jaren 1960 is ontstaan op initiatief van het ministerie van Openbare Werken naar aanleiding van de overstromingen van de Beneden-Schelde, van Boven-Schelde, Dender en Leie.

De permanente wachtdienst van de provincie bestaat uit 10 hoofdambtenaren die week in, week uit, zon- en werkdag bereikbaar zijn. De provincie kan dus onmiddellijk in actie treden.

De verbindingen met het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie waren oorspronkelijk iets moeilijker. Ik meen dat dit laatste nu ook op punt is gesteld. Het I.H.E. kan nu volgens mij via mobylofoons permanent worden bereikt.

Ook de rijksgezondheidsinspecteur beschikt nu ook over dit middel. In het begin was het contact ook niet zo gemakkelijk.

Het minst gemakkelijk te bereiken zijn in onze oefeningen de mensen van het departement van Landbouw. Met uitzondering van deze kleine opmerkingen functioneert het plan relatief goed.

Bij een oefening pogen we alles wat we moeten doen te simuleren. U begrijpt dat we de oefening niet zo ver doorzetten dat we de bevolking alarmeren.

Jodiumtabletten

Ik heb daarnet de discussie gehoord over de jodiumtabletten. Het probleem van de tabletten is ook in mijn provincie reeds het onderwerp van discussie geweest.

200 000 jodiumtabletten zijn opgeslagen in de Sint-Martinuskliniek te Beveren-Waas. We hebben al verschillende keren geminuteerd in hoeveel tijd we ze via de hulpdiensten kunnen ronddelen aan de bevolking. Theoretisch is de ronddeling mogelijk voor zover we bij een werkelijk ernstige ramp voldoende mensen bereid vinden zich in de gevarezone te begeven.

De bedeling kan gebeuren via verschillende diensten, zoals het Rode Kruis, het militaire opleidingscentrum van het leger in Gent.

Evacuatieplan

Mijn provincie beschikt over een evacuatieplan, uitgewerkt tot in de details. Het is volledig operationeel voor de twee gemeenten die zich in de 10 km-zone bevinden. Deze gemeenten zijn Beveren en een groot gedeelte van Sint-Gillis-Waas.

Het evacuatieplan omvat een alfabetische stratenlijst, algemeen en per deelgemeente. Per verzamelplaats zijn er listings van de straten die ernaar toe worden gebracht.

Er zijn listings per bestemming. Per verzamelplaats zijn er eveneens de beschrijvingen van de route en de moeilijkheden op deze routes.

sans accroc même les jours fériés. Plus tard encore, on n'a plus donné que la semaine. Ces dernières années, on ne donne plus que le mois. L'exercice peut avoir lieu tant un jour ouvrable qu'un jour férié.

Il est très difficile de donner les résultats précis des exercices. Toutes proportions gardées et compte tenu des moyens prévus par le plan d'urgence, ces exercices sont satisfaisants. Au cours des deux à trois dernières années, le comité de coordination a été opérationnel en 45 minutes. A cet effet, la coordination des opérations est assurée par les autorités locales qui doivent normalement entrer immédiatement en action.

Le poste central de commandement est immédiatement transformé en centre de crise. Il est établi dans l'ancienne maison communale de Vrasene et dispose de toutes sortes de moyens: des lignes téléphoniques, des liaisons radio et le téléfax avec la centrale nucléaire. Il y a suffisamment de salles de réunion et une chambre radio.

Depuis quelques années, nous avons constaté avec plaisir que toutes les disciplines, nécessaires à un comité de coordination, disposent d'une permanence de fonctionnement «convenable». Naturellement, la permanence des pompiers, de la police et de la gendarmerie ne posent jamais de problème. La province a créé un service de garde. Nous nous sommes inspirés d'un plan qui est né au milieu des années 1960 à l'initiative du Ministère des Travaux publics à la suite des inondations de l'Escaut inférieur et supérieur de la Dendre et de la Lys.

Le service de garde permanent de la province se compose de 10 fonctionnaires supérieurs que l'on peut atteindre à tout moment, en semaine, le week-end ou les jours fériés. La province peut donc entrer immédiatement en action.

Les liaisons avec l'Institut d'hygiène et d'épidémiologie étaient à l'origine un peu plus difficiles. Je pense qu'à présent elles sont aussi au point. A mon avis, l'I.H.E. peut être joint à présent par des mobilophones.

L'inspecteur de la Santé publique dispose également de ce moyen. Au début, le contact n'était pas non plus si facile.

Dans nos exercices, les personnes les plus difficiles à joindre sont celles du département de l'Agriculture. Exception faite de ces petites remarques, le plan fonctionne relativement bien.

Lors d'un exercice, nous essayons de simuler tout ce que nous devons faire. Vous comprenez que nous ne poussons pas l'exercice jusqu'à alerter la population.

Tablettes d'iode

Je viens d'entendre la discussion au sujet des tablettes d'iode. Ce problème a également déjà fait l'objet d'une discussion dans ma province.

200 000 tablettes d'iode sont stockées à la clinique Saint-Martin à Beveren-Waas. Nous avons déjà chronométré à plusieurs reprises le temps nécessaire aux services de secours pour les distribuer à la population. Théoriquement, cette distribution est possible pour autant que, lors d'une catastrophe réellement sérieuse, nous trouvions assez de personnes prêtes à se rendre dans la zone dangereuse.

La distribution peut se faire par l'intermédiaire de différents services comme la Croix-Rouge ou le centre d'instruction de l'armée à Gand.

Plan d'évacuation

Ma province dispose d'un plan d'évacuation qui va jusque dans les moindres détails. Il est entièrement opérationnel pour les deux communes situées dans la zone de 10 km. Ces communes sont Beveren et une grande partie de Sint-Gillis-Waas.

Le plan d'évacuation comprend une liste alphabétique des rues, générale et par commune fusionnée. Des listes de rues sont également établies par lieu de rassemblement.

Il y a également des listes par destination. Pour chaque lieu de rassemblement, il y a aussi une description des routes à suivre et des difficultés sur ces routes.

We beschikken over een beschrijving van de huisvestingen. Ze bevinden zich hoofdzakelijk in Gent. Ik denk aan scholen.

We bezitten een lijst met de transportondernemingen. Met vele ervan hebben we uitgestelde contracten gesloten.

Ik heb daarnet gouverneur Kinsbergen gehoord over de opeising van materiaal. Alle betrokkenen van de interventieploegen hebben met deze listings reeds gewerkt.

Dit is volgens mij het belangrijkste. Ik oordeelde dat ik mijn uiteenzetting iets korter kon maken omdat wat in mijn provincie gebeurt ongeveer gelijklopend is met wat in de provincie Antwerpen gebeurt.

Knelpunten

Ik sta even stil bij de knelpunten. Ik zal niet opnieuw spreken over de vastgelegde zones. We moeten werken volgens wat is opgelegd.

1. De beschermkledij en de detectoren zijn in onvoldoende mate voorhanden. Wij hebben onvoldoende meetinstrumenten en wagens. In Oost-Vlaanderen beschikt alleen de kerncentrale erover. Alles gebeurt dus vanuit de kerncentrale; wij beschikken niet over andere mogelijkheden.

2. We hebben een aantal keer gesimuleerd hoe we de bevolking snel moeten verwittigen. Hiervoor kunnen uiteraard verschillende middelen worden gebruikt. Een van de traditionele middelen blijven de luidsprekers op autovoertuigen.

Wij hebben al enkele malen bij de rijkswacht erop aangedrongen opdat luidsprekers zouden worden geplaatst op wagens van plaatselijke brigades. Sommige gemeentelijke politiekorpsen beschikken erover.

Er wordt sterk aangedrongen op een gemeenschappelijke communicatiemiddel. Sedert twee jaar ligt de vraag voor op het bevoegde departement om een gemeenschappelijke radiofrequentie te krijgen voor alle disciplines waarop we een beroep moeten doen. Voorlopig is die vraag zonder gevolg gebleven.

3. Als een van de evaluaties bij onze oefeningen hebben we al meer dan eens vastgesteld dat wij gebrek hebben aan een reeks vaste normen voor het onmiddellijk nemen van maatregelen. Ik denk aan normen in verband met het binnenhouden van vee, het verbod voor consumptie en dergelijke. Ik neem aan dat die wel zullen voorkomen in het nationaal plan.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Een van de problemen is de grensoverschrijding van de provincies. Dat houdt in: samenwerking, verstandhouding, uitwisselen van informatie tussen de beide gouverneurs. Hoe kan en moet dit volgens u gebeuren?

Naar wij vernomen hebben van de gouverneur van Antwerpen hebben er in het verleden maar één keer gezamenlijke oefeningen plaatsgehad. Gouverneur Balthazar spreekt van bedrijven op de linker-scheldeover waarvan de «economische macht» aan de andere kant van de Schelde ligt, in Antwerpen. Verschillende van die bedrijven worden beheerd vanuit Antwerpen.

Ik resumeer mijn vraag in twee punten:

1. Samenwerking, ook in de voorbereiding en de conceptie van noodplannen;
2. Uitbreiding van de fameuze zone van 10 km.

Ik beperk mij tot enkele vragen die van belang zijn.

Hoe wordt u volgens het huidig rampenplan verwittigd, indien er zich te Doel een kernongeval voordoet?

Hoe zou volgens u de meldingsplicht moeten gebeuren niet alleen bij een intern ongeval met gevolgen voor het leefmilieu maar ook bij een uitwendig nucleair ongeval? Op welke manier wordt dit gedetecteerd en wordt u ervan verwittigd? Kan u ook metingen verrichten?

Nous disposons d'une description des logements. Ils sont principalement situés à Gand. Je pense par exemple aux écoles.

Nous possédons une liste des sociétés de transport. Nous avons conclu des contrats différés avec bon nombre d'entre elles.

J'ai entendu tout à l'heure le gouverneur Kinsbergen demander du matériel. Toutes les personnes concernées des équipes d'intervention ont toujours travaillé avec ces listes.

C'est à mon avis le plus important. J'ai jugé pouvoir faire un exposé plus court parce que la situation dans ma province correspond à celle de la province d'Anvers.

Points chauds

Je m'arrête un instant aux points chauds. Je ne reparlerai pas des zones fixées. Nous devons travailler d'après ce qui est imposé.

1. Nous ne disposons pas de vêtements de protection ni de détecteurs en suffisance. Nous n'avons pas assez d'instruments de mesure ni de voitures. Seule la centrale nucléaire en dispose en Flandre orientale. Tout part donc de la centrale nucléaire; nous ne disposons d'aucune autre possibilité.

2. Nous avons simulé à plusieurs reprises comment avertir rapidement la population. Différents moyens peuvent bien sûr être utilisés à cet effet. Un des moyens traditionnels reste les haut-parleurs montés sur voitures.

Nous avons déjà insisté à plusieurs reprises auprès de la gendarmerie afin que des haut-parleurs soient placés sur les voitures des brigades locales. Certains corps de police communale en disposent.

On insiste fortement sur la nécessité d'un moyen de communication commun. Depuis deux ans, la demande est introduite auprès du département compétent afin de recevoir une fréquence radio commune pour toutes les disciplines auxquelles nous devons faire appel. Pour l'instant, aucune suite n'a été donnée à cette demande.

3. Une des évaluations de nos exercices nous a plus d'une fois permis de constater qu'une série de normes constantes nous fait défaut pour prendre des mesures immédiates. Je pense aux normes relatives au confinement du bétail, à l'interdiction de consommer certains produits etc. Je présume que ces normes figureront dans le plan national.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Un des problèmes qui se posent est le dépassement des limites des provinces. Il implique de la collaboration, de la compréhension, l'échange d'informations entre les deux gouverneurs. Comment cela peut-il et cela doit-il se passer selon vous?

D'après ce que nous a appris le gouverneur de la province d'Anvers, il n'y a eu, par le passé, qu'un seul exercice commun. Le gouverneur Balthazar parle d'entreprises situées sur la rive gauche de l'Escaut et dont le «pouvoir économique» se trouve sur l'autre rive de l'Escaut, à Anvers. Plusieurs de ces entreprises sont administrées depuis Anvers.

Je résume ma question en deux points:

1. Collaboration, également dans la préparation et la conception des plans d'urgence;
2. Extension de la fameuse zone de 10 km.

Je me limite à quelques questions importantes.

Dans le cadre du plan de secours actuel, comment êtes-vous averti si un accident nucléaire se produit à Doel?

Comment devrait s'effectuer concrètement, selon vous, l'obligation d'information, pas uniquement en cas d'accident interne ayant des conséquences sur l'environnement mais également en cas d'accident nucléaire externe? De quelle manière un accident est-il détecté et comment en êtes-vous averti? Pouvez-vous également procéder à des mesures?

Er kunnen zich ook ongevallen voordoen door het vervoer van nucleair afval, langs de baan of langs het water om bij die twee aspecten te blijven. Is het juist dat er tegenwoordig veel meer dergelijke transporten via het water gebeuren, wat misschien veiliger is, maar dat dit niet wordt gemeld?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

1. Op twee maanden na is het twee jaar geleden dat ik het ambt van gouverneur heb aanvaard. Een van de thema's waarover ik het vaak heb gehad niet alleen intern maar ook in gesprekken met mijn collega's, is het probleem van een mogelijk kernongeval in Doel. Dit is zeker grensoverschrijdend, op zijn minst voor onze beide provincies.

Wij hebben tot op heden vaak fictief gewerkt met winden die net niet in de richting van Antwerpen waaien, wetende dat dit pure fictie is, maar wij hebben dit uitgetest met het oog op de onderrichtingen die de aanleiding zijn geweest tot het opmaken van het rampenplan en die dateren van begin 1974. Dit betekent niet dat Antwerpen er niet onmiddellijk bij betrokken wordt.

2. Hoe werkt het plan in de praktijk? Dat is dan meteen een gedeeltelijk antwoord op uw vraag hoe ik verwittigd word, althans in deze alarmprocedure. In dit scenario is het de kerncentrale te Doel die het alarm geeft. Wij hebben weinig andere middelen. Trouwens, ook wanneer iemand anders alarm geeft verloopt het op dezelfde manier. Eerst worden de dienst 900 Antwerpen verwittigd, die voor de eerste opvang zorgt, het controleorgaan en de zesde mobiele kolonne van Brasschaat.

De dienst 900 brengt de brandweer van Beveren, de rijkswacht van Sint-Niklaas, de brandweer van Antwerpen, en indien nodig ook het centrum 900 van Gent op de hoogte. Het spreekt vanzelf dat deze interventiediensten het eerst worden verwittigd.

De provinciale chef van de Civiele Bescherming van Brasschaat verwittigt de burgemeesters, de gouverneur en de adviseur-provinciale chef van de Civiele Bescherming. Hij brengt ook de provinciale chef van de provincie Antwerpen op de hoogte. Hij verwittigt eveneens Noord-Brabant en Zeeland en de directie van de Civiele Bescherming.

Wij hebben nagenoeg nooit oefeningen samen georganiseerd. Het is slechts eenmaal gebeurd, vóór de ramp van Tsjernobyl. Van zodra twee provincies de oefeningen samen organiseren, gaat de coördinatie naar een hoger echelon. De coördinatie wordt bij die oefening geleid vanuit Walem.

Mijn provincie heeft eveneens een hele reeks opmerkingen aan de Minister van Binnenlandse Zaken overgemaakt (1). Er waren inderdaad een hele reeks tekortkomingen.

De oefening werd uiteindelijk voor het eerst in Walem gecoördineerd. Wij hopen dat dit element in het nieuwe nationale plan onder ogen wordt genomen. We mogen echter niet vergeten dat de provincie erg belangrijk blijft bij het organiseren van de verschillende diensten.

Sirenes kunnen worden gebruikt voor het verwittigen van de bevolking. We zoeken ook andere mogelijkheden, zoals het gebruik van luidsprekers.

3. Voor zover ik weet, is geen procedure vastgelegd waardoor we weten wanneer er een ongeval gebeurt in het buitenland. Ik meer, wel dat er afspraken zijn met Zeeland. Ik heb echter in de voorbije twee jaar nog geen telex- of telefoonbericht gekregen waarin Zeeland een oefening aankondigde. Ik weet niet of dit voor Antwerpen ook zo is.

Ik werd nog nooit op de hoogte gebracht van nucleaire transporten.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

In het O.H.-plan met betrekking tot het kernpark van Doel is er sprake van een coördinatiecentrum in het gemeentehuis van Vrasene.

(1) Zie punt 3, blz. 204.

Des accidents peuvent également survenir dans le transport de déchets nucléaires par route ou par eau pour me limiter à ces deux aspects. Est-il exact que ces transports se font de plus en plus aujourd'hui par voie navigable, ce qui est peut-être plus sûr, mais que ces transports ne sont pas signalés?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

1. A deux mois près, cela fait deux ans que j'ai accepté la charge de gouverneur. Un des thèmes que j'ai souvent abordés non seulement au niveau interne mais également avec mes collègues, est le problème du risque d'un accident nucléaire à Doel. Ce problème dépasse certainement la province, du moins pour nos deux provinces.

Jusqu'à présent, nous avons souvent travaillé de manière fictive avec des vents qui ne soufflent pas dans la direction d'Anvers en sachant bien que c'est une pure fiction, mais nous avons fait ces exercices compte tenu des instructions qui ont été à l'origine du plan de secours et qui datent du début 1974. Cela ne signifie pas que la province d'Anvers n'y soit pas étroitement associée.

2. Comment ce plan fonctionne-t-il dans la pratique? C'est là une réponse partielle à votre question sur la manière dont je suis averti, du moins dans cette procédure d'alerte. Dans ce scénario, c'est la centrale nucléaire de Doel qui donne l'alerte. Nous avons peu d'autres moyens. D'ailleurs, même lorsque quelqu'un d'autre donne l'alerte, cela se passe de la même manière. Tout d'abord, on avertit le service 900 d'Anvers, qui se charge des premières dispositions, ensuite l'organisme de contrôle et la sixième colonne mobile de Brasschaat.

Le service 900 avertit les pompiers de Beveren, la gendarmerie de Saint-Nicolas, les pompiers d'Anvers et, au besoin, le centre 900 de Gand. Il va de soi que ces services d'intervention sont avertis les premiers.

Le chef provincial de la Protection civile de Brasschaat alerte les bourgmestres, le gouverneur et le conseiller-chef provincial de la Protection civile. Il alerte le chef provincial de la province d'Anvers. Il avertit aussi les provinces de Brabant-septentrional et de Zélande de même que la direction de la Protection civile.

Nous n'avons presque jamais organisé d'exercice en commun. Cela n'est arrivé qu'une seule fois, avant la catastrophe de Tchernobyl. Dès que deux provinces organisent conjointement des exercices, la coordination s'opère à un échelon supérieur. Dans un tel exercice, la coordination est assurée depuis Walem.

Ma province a également adressé toute une série de remarques au ministre de l'Intérieur (1). Il y avait en effet toute une série de défauts.

Finalement, l'exercice a été coordonné pour la première fois par Walem. Nous espérons que cet élément sera pris en considération dans le nouveau plan national. Nous ne pouvons cependant pas oublier que la province reste un pion essentiel dans l'organisation des différents services.

Des sirènes peuvent être utilisées pour alerter la population. Nous recherchons également d'autres possibilités comme par exemple des haut-parleurs.

3. Pour autant que je sache, aucune procédure n'a été fixée pour permettre de savoir quand un accident se produit à l'étranger. Je pense bien qu'il existe des accords avec la province de Zélande. Mais au cours des deux dernières années, je n'ai reçu aucun avis par téléphone ou par télex annonçant un exercice en Zélande. Je ne sais pas s'il en va de même pour la province d'Anvers.

Je n'ai jamais été informé de transports de substances nucléaires.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Dans le plan O.S. relatif au site nucléaire de Doel, il est question d'un centre de coordination à la maison communale de Vrasene.

(1) Voir le point 3, p. 204.

Kan de gouverneur ons meedelen hoe dat centrum zal functioneren? Hoe is dat centrum uitgerust?

Het centrum is opgericht indien een ongeval gebeurt in Doel. De provincie Oost-Vlaanderen kan worden geconfronteerd met de gevolgen van een kernramp in het buitenland. Borssele is niet ver verwijderd van het Oostvlaams grondgebied. Waar zal dan het crisis- en coördinatiecentrum in Oost-Vlaanderen worden opgericht? Is er een instelling of gebouw in Oost-Vlaanderen dat kan worden vergeleken met de rampenkamer van de provincie Antwerpen?

De gouverneur van Antwerpen sprak over het bestaan van een medisch interventieplan. Bestaat dergelijk plan in Oost-Vlaanderen? Is het vergelijkbaar met het plan in Antwerpen?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Het coördinatiecentrum in het gemeentehuis van Vrasene is vooral ingericht, ook materieel, voor de uitvoering van het O.H.-plan. Het kan ook worden gebruikt bij andere rampen. Het is volkomen uitgerust met de normale hulpmiddelen, met communicatiemiddelen als telefoon, radioverbindingen, telefax. Er zijn vergaderlokalen, een radiokamer, een secretariaat.

Wij kunnen bovendien beroep doen op de politie van Gent en de rijkswacht die beschikken over een vrij goed uitgerust rijdend crisiscentrum. We hebben dit rijdende centrum al ingezet bij de oefeningen van het medisch interventieplan. Vorig jaar werd zo'n oefening georganiseerd. Volgende maand is een nieuwe oefening opgezet.

Met de hulp van de bestendige deputatie en vooral met deze van het departement van Openbare Werken wordt het Oostvlaams provinciehuis te Gent geheroriënteerd. Theoretisch is er een crisiskamer maar ze staat momenteel leeg. Deze lege ruimte zal worden ingericht.

Het medisch interventieplan oefenen we momenteel partieel in. Het Academisch Ziekenhuis van Gent had trouwens reeds enkele initiatieven in die zin genomen. We hebben ze bij onze coördinatie betrokken. Voor de grote zone van Gent staat nu alles bijna op papier.

De heer MEYNTJENS (*in het Nederlands*):

Is het coördinatiecentrum te Vrasene niet te dicht bij de kerncentrale van Doel gelegen?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Ook wij hebben ons dit afgevraagd. Het crisiscentrum werd ingericht in Vrasene op basis van de vroegere onderrichtingen. Vrasene ligt wel buiten de 10 km.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wordt het alarm door de kerncentrale aan de plaatselijke 900 gegeven?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Doel verwittigt tegelijkertijd de dienst 900-Antwerpen en de zesde mobiele kolonne van de Civiele Bescherming.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Er bestaat een kernreactor van klasse I aan de Universiteit van Gent. Bestaat er een noodplan voor deze installatie?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Met de universiteit is er een belangrijk interventieprogramma opge maakt dat mee is opgenomen in het medisch interventieplan, maar wij hebben tot op heden nog geen enkele oefening gedaan gericht op proble-

Le gouverneur peut-il nous expliquer comment ce centre fonctionnera? Comment ce centre est-il équipé?

Ce centre a été créé dans l'éventualité où un accident se produirait à Doel. La province de Flandre orientale peut être confrontée aux conséquences d'une catastrophe nucléaire à l'étranger. Borssele n'est pas si éloigné du territoire de la Flandre orientale. Où le centre de crise et de coordination sera-t-il créé en Flandre orientale? Y a-t-il une institution ou un bâtiment en Flandre orientale qui puisse être comparé à la « chambre des catastrophes » de la province d'Anvers?

Le gouverneur de la province d'Anvers mentionnait l'existence d'un plan d'intervention médicale. Existe-t-il un plan similaire en Flandre orientale? Est-il comparable à celui de la province d'Anvers?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Le centre de coordination à la maison communale de Vrasene est avant tout équipé pour l'exécution du plan de secours, y compris sur le plan matériel. Ce centre peut également être utilisé lors d'autres catastrophes. Il est entièrement équipé de moyens de secours normaux, de moyens de communication comme le téléphone, les liaisons radio, le téléfax. Il y a des salles de réunion, une cabine radio, un secrétariat.

Nous pouvons de plus faire appel à la police de Gand et à la gendarmerie qui disposent d'un centre de crise mobile assez bien équipé. Nous avons déjà fait intervenir ce centre mobile lors des exercices du plan d'intervention médicale. Un exercice de ce genre a été organisé l'année passée. Un nouvel exercice est mis sur pied pour le mois prochain.

Le palais provincial de Flandre orientale à Gand est réorienté grâce à l'aide de la députation permanente et surtout du département des travaux publics. Théoriquement, il y a une chambre de crise mais elle est momentanément vide. Cet espace vide sera aménagé.

Pour l'instant, nous pratiquons des exercices sur une partie du plan médical d'intervention. L'hôpital universitaire de Gand avait d'ailleurs déjà pris quelques initiatives dans ce sens. Nous les avons reprises dans notre coordination. Pour la zone du grand Gand, presque tout est déjà sur papier.

Monsieur MEYNTJENS (*en néerlandais*):

Le centre de coordination de Vrasene n'est-il pas situé trop près de la centrale nucléaire de Doel?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Nous nous sommes également posé cette question. Le centre de crise a été installé à Vrasene sur base de données plus anciennes. Vrasene se trouve nettement en dehors de la zone de 10 km.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

L'avertissement est-il donné par la centrale nucléaire au service 900 local?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Doel avertit simultanément le service 900 d'Anvers et la sixième colonne mobile de la Protection civile.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Il existe à l'Université de Gand un réacteur nucléaire de classe I. Existe-t-il un plan de secours pour cette installation?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Un important programme d'intervention a été mis sur pied avec l'université; ce programme est intégré dans le plan d'intervention médicale mais jusqu'à ce jour, nous n'avons encore fait aucun exercice portant

men met die reactor. De vraag werd al verschillende keren gesteld. Het OH-plan is niet uitgetest in de hypothese van een ongeval met deze reactor.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Als ik het noodplan goed interpreteer zou bij een kernongeval te Doel, nog vóór het nationale mechanisme op gang komt, de gouverneur van Oost-Vlaanderen de eerste persoon zijn die in de eerste fase betrokken is bij de oprichting van een coördinatiecomité, aangezien Doel in uw provincie ligt.

Wat is uw persoonlijke opinie tegenover de 10 km beperking die eigenlijk een beetje tegennatuurlijk is vermits de wind in onze regionen meestal uit het westen komt waardoor die grote concentratie van mensen wordt bedreigd?

Meent u niet dat voor een algemeen noodplan een andere aanpak vereist was, met bestendig contact en coördinatie met de provincie Antwerpen, gedeelde bevoegdheden of wat ook. Wat is uw opinie daarover?

De heer BALTHAZAR (in het Nederlands):

Ik vermoed dat dit een van de grote bedoelingen is van het nationaal noodplan, omdat we gemerkt hebben dat momenteel de coördinatie tussen de verschillende provinciale rampenplannen eigenlijk onvoldoende liep, weinig werd uitgetest. Wanneer ze werd uitgetest gebeurde dit op een niveau van training en know-how waardoor het theoretische resultaat en de evaluatie van de oefening minder gunstig waren. Wij zijn ons daar bijzonder goed van bewust.

Wanneer er een uitwendig nucleair ongeval gesimuleerd wordt in het O.H.-plan, wordt Antwerpen onmiddellijk verwittigd. Ik coördineer voor het territorium waarvoor ik verantwoordelijk ben.

Eigenlijk kan ik niet veel meer antwoorden. Er moet natuurlijk op een ander echelon, met Binnenlandse Zaken en Antwerpen, verder worden gecoördineerd. Het O.H.-plan werkt daar waar Oost-Vlaanderen verantwoordelijk is.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

In de gemeenten uit de streek van Tihange wordt de uitdeling van jodiumtabletten georganiseerd door de vrijwilligersdiensten van het Rode Kruis. Welk distributiesysteem werd voor de betrokken gemeenten van uw provincie gepland?

Het schijnt ten andere dat de verpakking, per tientallen of honderdtallen, in bokalen, moeilijkheden voor de verdeling zou opleveren voor de burgemeesters. Het uitdelen van de tabletten aan elke inwoner van elk huis schijnt aanleiding te geven tot enorm tijdverlies. Hoe zit dat in uw provincie? Moet niet aan een andere verpakkingsvorm gedacht worden waarmee tijd gewonnen kan worden in geval van een massale uitdeling?

De heer BALTHAZAR (in het Nederlands):

Ook dit is een probleem dat wij van de theorie in de praktijk alleen hebben toegepast in het huidige systeem. Ze zijn centraal opgeslagen in de Sint-Martinuskliniek, 200 000 stuks. Wij oefenen, gesimuleerd, met diensten van het Rode Kruis die in de verschillende zones gaan uitdragen. Wij « timen » hoe lang het duurt, maar wij zijn er ons van bewust dat deze werkwijze zeker niet als ideaal kan worden bestempeld. Alleen hebben wij in de huidige fase — het O.H.-plan werd twaalfmaal toegepast — er geen betere gevonden.

Het is voor ons onmogelijk het systeem toe te passen waarbij de bevolking vooraf de jodiumpillen in haar bezit heeft. Dit ligt totaal buiten mijn competentie en mijn mogelijkheden.

sur les problèmes que pourrait poser ce réacteur. La question a déjà été soulevée à plusieurs reprises. Le plan O.S. n'a pas été testé dans l'hypothèse d'un accident de ce réacteur.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Si j'interprète correctement le plan d'urgence, en cas d'accident nucléaire à Doel, le gouverneur de Flandre orientale sera la première personne associée, dans la première phase, par la création d'un comité de coordination avant même que le mécanisme national ne soit déclenché, étant donné que Doel se trouve dans votre province.

Quelle est votre opinion personnelle à propos de cette limite de 10 km qui est un peu contraire aux lois de la nature puisque le vent souffle la plupart du temps de l'ouest dans nos régions, ce qui entraîne une menace pour cette grande concentration de personnes?

Ne pensez-vous pas qu'une autre approche s'imposait pour un plan général d'urgence, avec une coordination et un contact permanents avec la province d'Anvers, des compétences partagées et ainsi de suite. Quelle est votre opinion à ce sujet?

Monsieur BALTHAZAR (en néerlandais):

Je présume que c'est là un des grands objectifs du plan national d'urgence, parce que nous avons remarqué que pour le moment, la coordination entre les différents plans de secours provinciaux était en fait insuffisante et que peu de choses avaient été testées. Lorsqu'elles ont été testées, cela s'est passé à un niveau d'entraînement et de connaissances tel que le résultat théorique et l'évaluation de l'exercice ont été moins favorables. Nous en sommes tout à fait conscients.

Lorsqu'on simule un accident nucléaire externe dans le cadre du plan O.S., Anvers est immédiatement alertée. Je m'occupe de la coordination pour le territoire dont j'ai la responsabilité.

En fait, je ne peux pas développer davantage ma réponse. La coordination doit naturellement se poursuivre à un autre échelon, entre l'Intérieur et Anvers. Le plan O.S. fonctionne là où la Flandre orientale est responsable.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Dans les communes situées dans la région de Tihange, la distribution de pastilles d'iode à la population est organisée par les services des volontaires de la Croix-Rouge. Quel système de distribution est-il prévu pour les communes concernées de votre province?

Par ailleurs, il semble que le conditionnement, par dizaines ou centaines, des tablettes dans des bocaux représente une difficulté de distribution pour les bourgmestres. La répartition des tablettes entre chaque habitant de chaque maison paraît être source d'une perte de temps considérable. Qu'en est-il dans votre province? Ne conviendrait-il pas de prévoir un conditionnement différent qui permettrait de gagner du temps en cas de distribution massive?

Monsieur BALTHAZAR (en néerlandais):

Le problème des tablettes d'iode est un problème que nous n'avons traduit de la théorie dans la pratique que dans le système actuel. Ces plaquettes sont centralisées à la clinique Saint-Martin où 200 000 pastilles sont stockées. Nous faisons des exercices, des simulations avec les services de la Croix-Rouge qui feront la distribution dans les différentes zones. Nous mesurons le temps que cela prend, mais nous sommes conscients que cette méthode de travail ne peut être qualifiée d'idéale. Seulement, dans la phase actuelle — le plan O.S. a été appliqué douze fois —, nous n'en avons pas trouvé de meilleure.

Il nous est impossible d'appliquer un système où la population a les pastilles d'iode en sa possession au préalable. C'est totalement en dehors de mes compétences et de mes possibilités.

De Oostvlaamse zone is relatief beperkt. Voor Antwerpen zijn die problemen oneindig veel groter.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

1. Wanneer er oefeningen gebeuren in het kader van de noodplannen, zijn de burgemeesters er dan rechtstreeks bij betrokken?
2. Kan u ons iets vertellen over de middelen en het materiaal waarover u beschikt in geval van een kernramp en waar deze middelen en materiaal zich bevinden?
3. Over welke communicatiemiddelen beschikt u? Niet alleen in normale omstandigheden maar ook bij stroomonderbreking, zowel in de plaats waar u zich bevindt als waar degenen zijn die uw instructies moeten ontvangen.

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

1. Op uw eerste vraag is het antwoord eenvoudig: de burgemeesters van Beveren en Sint-Gillis-Waas worden onmiddellijk verwittigd en zijn altijd mee aanwezig en van dichtbij betrokken bij alle simulaties die we gedaan hebben van het O.H.-plan Doel.

2. Inzake uw tweede vraag moet ik antwoorden dat de gouverneur uiteraard niet beschikt over zwaar materieel. De mobiele kolonnes van de Civiele Bescherming — voor deze oefening is het vooral Brasschaat, voor Oost-Vlaanderen is er nog een mobiele kolonne gevestigd nabij Aalst — beschikken over zeer zwaar en groot materieel. De brandweer is vrij goed uitgerust. Mijns inziens is dit het enige zware materiaal dat bij de bestrijding van rampen kan worden ingezet.

Het leger kan ook helpen omdat het over zwaar materiaal beschikt.

3. We kunnen gebruik maken van de normale communicatiemiddelen. Ik vraag sinds twee jaar een radiofrequentie die gemeenschappelijk is voor alle disciplines en voor het provinciehuis. Tot op heden hebben we geen toelating gekregen om ze te gebruiken.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Beschikken de hulpdiensten in het algemeen over beschermende kledij tegen nucleaire stralingen? Hebben deze diensten meetapparatuur om na te gaan of en wanneer ze besmette zones betreden?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Neen, het aantal beschermkledij is totaal onvoldoende. De brandweer van Beveren beschikt over een aantal pakken. Er is een voorraad in de kerncentrale. Voor zover ik weet, is er geen andere beschermende kledij.

Ook inzake meetapparatuur in wagens is onze provincie onvoldoende uitgerust. Bij de voorbije oefeningen werden de wagens met meetapparatuur uitsluitend geleverd door de kerncentrale.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Kan u een beroep doen op helicopters of andere toestellen om snel een overzicht te hebben en bijkomende metingen te verrichten?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Voor zover ik weet, kunnen we het snelst over een helicopter beschikken via de rijkswacht. Ik heb het nog nooit geprobeerd. Een helicopter vragen via de rijkswacht lijkt me de meest aangewezen weg te zijn.

La zone de Flandre orientale est relativement limitée. Pour Anvers, ces problèmes sont bien plus grands.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

1. Lorsqu'on pratique des exercices dans le cadre des plans d'urgence, les bourgmestres sont-ils directement concernés?
2. Pouvez-vous nous parler des moyens et du matériel dont vous disposez en cas de catastrophe nucléaire et nous dire où ces moyens et ce matériel se trouvent?
3. De quels moyens de communication disposez-vous? Pas seulement dans des circonstances normales, mais également en cas de coupure de courant tant à l'endroit où vous vous trouvez qu'à l'endroit où se trouvent ceux qui doivent recevoir vos instructions.

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

1. La réponse à votre première question est simple: les bourgmestres de Beveren et Sint-Gillis-Waas sont immédiatement alertés et sont toujours présents et concernés de près par toutes les simulations que nous avons faites du plan O.S. pour Doel.

2. A votre deuxième question je dois répondre que le gouverneur ne dispose évidemment pas d'un matériel lourd. La colonne mobile de la Protection civile dispose d'un matériel lourd très important. Pour cet exercice, il s'agit surtout de Brasschaat et pour la Flandre orientale, il y a encore une colonne mobile établie près d'Alost. Les pompiers sont assez bien équipés. A ma connaissance, c'est là le seul matériel lourd qui peut être engagé dans la lutte contre les catastrophes.

L'armée peut également venir en aide parce qu'elle dispose également d'un matériel lourd.

3. Nous pouvons également utiliser les moyens de communication normaux. Voilà deux ans que je demande une fréquence radio qui soit commune à toutes les disciplines et au palais provincial. A ce jour, nous n'avons encore reçu aucune autorisation.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Les services de secours disposent-ils en général de vêtements de protection contre les radiations? Ces services possèdent-ils des appareils de mesure pour vérifier si la zone dans laquelle ils pénètrent est contaminée?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Non, le nombre de vêtements de protection est totalement insuffisant. Les pompiers disposent d'un certain nombre de ces costumes. Il y en a une provision dans la centrale nucléaire. Pour autant que je sache, il n'y a aucun autre vêtement de protection.

Les appareils de mesure montés sur des voitures ne sont pas suffisants. Lors des exercices précédents, les voitures équipées d'appareils de mesure ont été exclusivement livrées par la centrale nucléaire.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Pouvez-vous faire appel à des hélicoptères ou à d'autres appareils afin d'avoir un aperçu de la situation et afin d'effectuer des mesures complémentaires?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Pour autant que je sache, nous pouvons disposer d'un hélicoptère dans les plus brefs délais par l'intermédiaire de la gendarmerie. Je ne l'ai encore jamais essayé. Demander un hélicoptère par l'intermédiaire de la gendarmerie me semble être la voie la plus indiquée.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

In het kader van de oefeningen van de noodplannen is nooit een beroep gedaan op een helikopter?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Neen, tot op heden hebben we geen helikopter ingezet voor de oefeningen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Is de informatie met betrekking tot de bevolking, de straten, de bestemming, de wegen, opgenomen in een computer? Zo ja, is er een terminal aanwezig in de commandopost?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Neen, zij zijn niet in een computerprogramma opgeslagen. Hiermee zijn we wel bezig. Toen ik sprak over listings, bedoelde ik kopies.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Kan de commandopost van Vrasene blijven functioneren wanneer de normale elektriciteitsbedeling via het net uitvalt?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Alleen in zeer beperkte mate.

De heer PATAER (*in het Nederlands*):

Ik meen te weten dat de administratieve overheid, met inbegrip van de provincie, toch wel een belangrijke rol speelt bij het toekennen van een vergunning tot het bouwen van een installatie die gevaarlijk kan zijn voor de bevolking, zoals een kerncentrale.

Bent u of uw voorgangers ooit betrokken bij de toekenning van een vergunning voor de centrales die nu in Doel zijn gevestigd? Hebt u ooit een uitspraak kunnen doen inzake de toekenning van de vergunning voor de geplande centrale Doel 5?

Hebben de «bouwers» melding gemaakt van de mogelijke ongevallen in dergelijke centrales?

De heer BALTHAZAR (*in het Nederlands*):

Wat mijn ervaring betreft, moet ik het antwoord schuldig blijven. Zulk dossier over exploitatievergunning moet na het verzamelen van alle gegevens terecht komen bij de bestendige deputatie. U weet dat de Gouverneur voorzitter is van deze vergaderingen. Persoonlijk heb ik het dossier-Doel 5 nog niet behandeld.

3. OPMERKINGEN VAN DE HEER BALTHAZAR, GOUVERNEUR VAN OOST-VLAANDEREN VAN 5 NOVEMBER 1986 EN 13 JANUARI 1987 AAN DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN IN VERBAND MET HET ONTWERP VAN ALGEMEEN NOODPLAN VOOR NUCLEAIRE RISICO'S

a) Opmerkingen van 5 november 1986 over een voorontwerp van de structuur en de meldingsprocedure van de algemene noodplanregeling voor nucleaire risico's

Uit de verstrekte toelichtingen bleek dat, vermits de ganse regering zich betrokken voelt in deze aangelegenheid, zij van in den beginne bij elke «radiologische» noodsituatie de zaak in handen wil nemen en hiervoor de nodige middelen en personeel ter beschikking zal stellen.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

N'a-t-on jamais fait appel à un hélicoptère dans le cadre des exercices des plans d'urgence?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Non, jusqu'à présent nous n'avons jamais fait appel à un hélicoptère pour les exercices.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Les informations quant à la population, aux rues, aux points de destination, aux itinéraires, sont-elles reprises dans un ordinateur? Dans l'affirmative, y a-t-il un terminal dans le poste de commande?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Non, elles ne sont pas stockées dans un programme informatique. Nous nous en occupons. Lorsque j'ai parlé de listings, je voulais dire des copies.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Le poste de commande de Vrasene peut-il continuer à fonctionner même en cas de disparition de l'alimentation électrique normale par le réseau?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

Seulement dans une mesure limitée.

Monsieur PATAER (*en néerlandais*):

Je crois savoir que les autorités administratives, y compris celles de la province, jouent un rôle important dans l'attribution d'un permis de bâtir d'une installation qui peut être dangereuse pour la population, comme une centrale nucléaire.

Avez-vous été vous-même ou vos prédécesseurs concernés par l'attribution d'un permis pour les centrales qui sont à présent établies à Doel? Avez-vous jamais pu faire appel au sujet de l'attribution d'un permis pour la centrale Doel 5 projetée?

Les «constructeurs» ont-ils fait mention des possibilités d'accident dans ces centrales?

Monsieur BALTHAZAR (*en néerlandais*):

En ce qui concerne mon expérience personnelle, je dois rester sans réponse. Un tel dossier de permis d'exploitation doit être soumis à la députation permanente après avoir rassemblé toutes les données. Vous savez que le gouverneur préside ces réunions. Personnellement, je n'ai pas encore traité le dossier Doel 5.

3. REMARQUES DE M. BALTHAZAR, GOUVERNEUR DE FLANDRE ORIENTALE, DATEES DU 5 NOVEMBRE 1986 ET DU 13 JANVIER 1987, ADRESSEES AU MINISTRE DE L'INTERIEUR AU SUJET DU PROJET DE PLAN GENERAL D'URGENCE POUR LES RISQUES NUCLEAIRES

a) Remarques du 5 novembre 1986 relatives à un avant-projet de structure et de procédure de notification du plan général d'urgence pour les risques nucléaires

Des explications fournies, il est ressorti que le gouvernement veut prendre la direction des opérations dès le début de toute situation d'urgence «radiologique» et qu'il mettra à disposition les moyens et le personnel nécessaires à cet effet, puisqu'il se sent concerné collégialement par ce sujet.

Ik ben het er mee eens dat nucleaire risico's het lokale, het regionale, ja zelfs het nationale niveau overschrijden, doch ik meen nopens de ontworpen procedure toch enkele bedenkingen te moeten formuleren.

Eerst en vooral vrees ik dat in de beginfase Exploitant- Crisiscentrum-Evaluatie- en Beslissingscel te veel tijd zal verloren gaan...

Intussen zijn de bedreigde bevolking (en de lokale overheid) en de hulpdiensten die onmiddellijk moeten optreden (brandweer, politie, rijks-wacht), onwetend van de dreiging die al bestaat.

Verder zie ik weinig heil in de dualiteit van de functies die aan mijn ambt toegewezen zijn: gelijktijdige deelname aan het permanent en aan het provinciaal coördinatiecomité. Dit is m.i. moeilijk praktisch te verwezenlijken.

Tenslotte zullen er, vooraleer de nieuwe procedure operatief kan zijn, nog heel wat praktische maatregelen, voornamelijk inzake uitrustingen, dienen getroffen te worden.

Ontwerp van alarmprocedure waarin een
provinciaal O.H.-plan geïntegreerd is

Je suis d'accord que les risques nucléaires dépassent le niveau local, régional et même national, cependant je crois devoir formuler quelques réflexions afférentes à la procédure prévue.

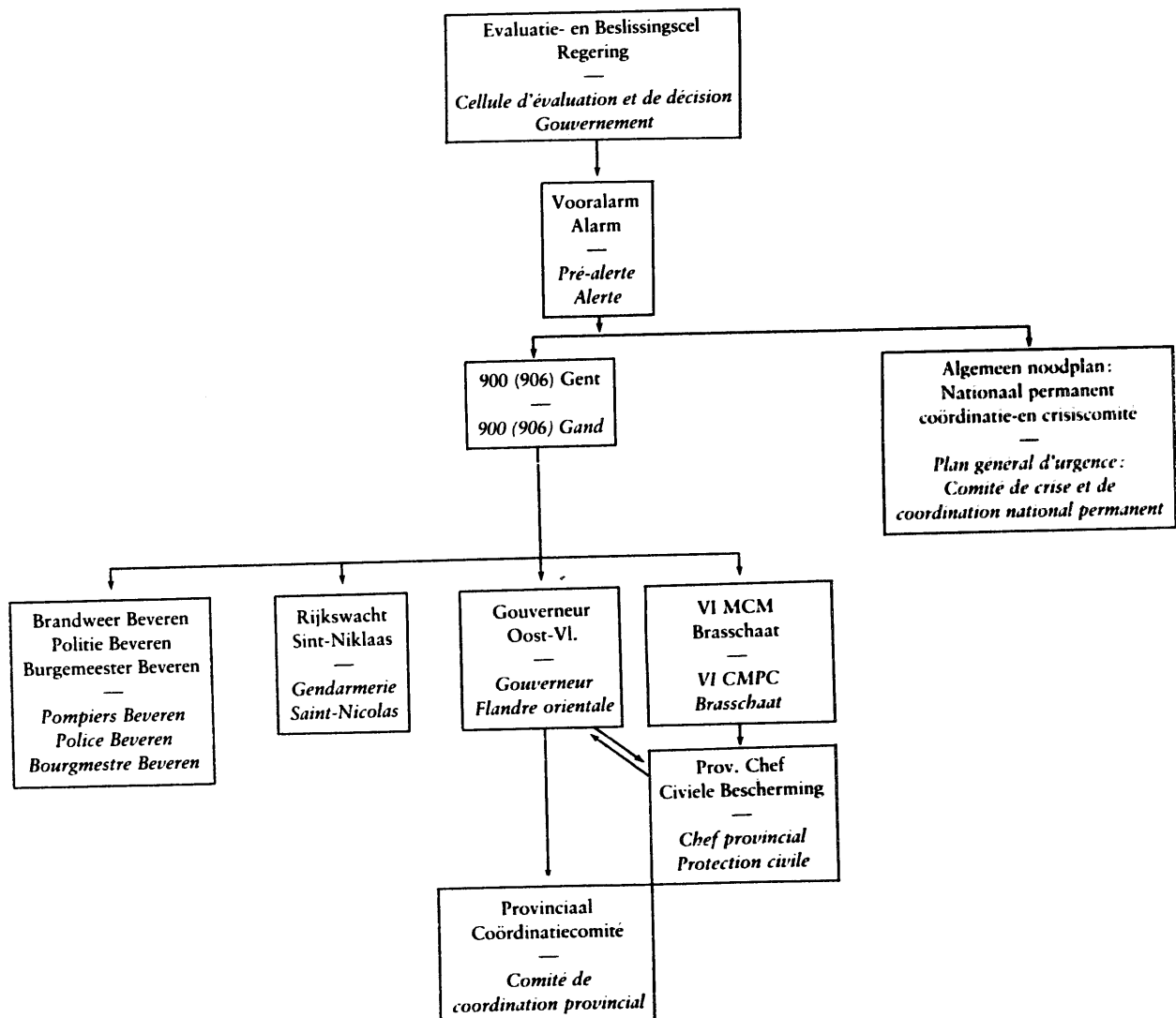
Avant toute chose, je crains que l'on va perdre trop de temps dans la phase initiale Exploitant-Centre de crise-Cellule d'évaluation et de décision...

Entretemps, la population menacée (et les autorités locales) et les services de secours qui doivent intervenir immédiatement (les pompiers, la police, la gendarmerie) sont tenus dans l'ignorance du danger existant déjà.

Ensuite, je ne vois pas l'intérêt de la dualité des fonctions attribuées au gouverneur: participer simultanément au comité de coordination permanent et au comité de coordination provincial. A mon avis, c'est difficilement réalisable dans la pratique.

Finalement, avant que la nouvelle procédure n'entre en vigueur, de nombreuses mesures pratiques devront être prises, principalement en matière d'équipement.

Projet de procédure d'alerte à discuter éventuellement plus tard,
et dans lequel un plan provincial O.S.
est intégré



b) Opmerkingen van 13 januari 1987

Na een tweede onderzoek meen ik nog volgende bijkomende aanmerkingen naar voor te moeten brengen.

Vooreerst stel ik vast dat het in werking stellen van het plan afhankelijk is van het vervullen van de meldingsplicht, welke bij de exploitanten berust, of, al dan niet op grond van internationale verdragen, van meldingen uit het buitenland.

Het lijkt mij niet denkbeeldig dat deze meldingen in sommige gevallen laat, of zelfs veel te laat, zullen ontvangen worden.

Het komt mij dan ook als zeer wenselijk voor dat de bestaande (of uit te bouwen) meetnetten dusdanig zouden worden be- of herdacht, dat, bij het overschrijden van zekere waarden, het permanente crisiscentrum onmiddellijk gealarmeerd wordt, en het noodplan, of de eerste fase ervan, in werking kan worden gesteld.

Dit zal toelaten dat, ook wanneer er geen (tijdige) melding is geschied, er niet nog verder kostbare tijd verloren gaat.

Ik heb reeds eerder opgemerkt dat in de alarmfase de Gouverneurs een dubbele rol te vervullen krijgen. Enerzijds staan zij in voor de coördinatie van de operaties in het kader van de provinciale hulpplannen, anderzijds maken zij deel uit van het ministerieel coördinatie en crisisc comité.

Het komt me voor dat de aanwezigheid van de Gouverneurs, als coördinatoren van de crisistaven die de operaties moeten leiden, het meest gewenst zal zijn in het operationeel centrum op het terrein, zodat zij zich in het nationaal crisisc comité zullen moeten laten vertegenwoordigen.

Ook had ik reeds opgemerkt dat het volgen van het voorgestelde alarmschema, tot gevolg kan hebben dat tijd verloren kan gaan voor het alarmeren van de hulp- en ordediensten. Ik stel thans vast dat het plan er uitdrukkelijk in voorziet dat de exploitant, los van de melding aan het permanente crisiscentrum, ook de rechtstreeks verantwoordelijke hulpdiensten dient te verwittigen.

Teneinde evenwel in het algemeen zo weinig mogelijk tijd te laten verloren gaan, acht ik het onontbeerlijk dat reeds van in den beginne de betrokken Gouverneurs zouden worden ingelicht, die dan onmiddellijk alle in de provinciale hulpplannen voorziene operationele diensten zouden kunnen alarmeren, of minstens in vooralarm plaatsen.

Tot slot, en aansluitend bij wat ik reeds hoger heb aangestipt, wens ik te beklemtonen dat vooral het uitvoeren van metingen, zowel qua bemonstering als analyse, op praktische moeilijkheden zal stuiten, als op dit vlak geen klare afspraken zullen worden gemaakt tussen de verschillende departementen en diensten. In dat verband moge ik verwijzen naar een memorandum d.d. 15 december 1986, opgesteld door het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie, waarvan ik u tevens een kopie in bijlage toezend.

c) Memorandum van 15 december 1986 van het I.H.E.

(Opgesteld ingevolge de jongste jaarlijkse noodplanoefening in Doel van 29 oktober 1986).

1. Dit memorandum bevat enkele bedenkingen van Mevr. Declercq (I.H.E.), de heren G. Fieuw en P. Govaerts (S.C.K. Mol) die samen de facto de cel vormden die de evaluatie uitvoerden in het coördinatiecomité te Vrasene tijdens de noodplanoefening van 29 oktober 1986. Dit memorandum mag niet beschouwd worden als een verslag van de oefening.

2. De eerste informatie die de overheid bereikt is een eenvoudige melding van een ongeval, zonder verdere toelichting, de volgende informatie handelt over lozingen en de meteorologische situatie.

Hiertussen verlopen enkele uren. De overheid kan met deze werkwijze slechts beginnen evalueren, een niet-verwaarloosbare tijd nadat de lozingen werden vastgesteld.

b) Remarques du 13 janvier 1987

Après un deuxième examen, je crois devoir vous présenter des remarques supplémentaires.

Avant tout, je constate que la mise à exécution du plan dépend du respect de l'obligation d'information, laquelle incombe aux exploitants, ou bien des notifications faites par l'étranger, que ce soit sur base de traités internationaux ou non.

Il ne me paraît pas illusoire que, dans certains cas, ces informations arriveront tard ou même beaucoup trop tard.

C'est pourquoi il me paraît très souhaitable que les réseaux de mesure existants (ou à concevoir) soient conçus ou repensés de manière à ce que le centre permanent de crise soit immédiatement alerté et que le plan d'urgence ou la première phase de ce dernier soit mise à exécution une fois certaines valeurs franchies.

Cela permettra, même lorsqu'il n'y a pas de notification (à temps), de ne plus perdre un temps précieux.

J'ai déjà fait remarquer que les gouverneurs remplissent un double rôle dans la phase d'alerte. D'une part, ils garantissent la coordination des opérations dans le cadre des plans de secours provinciaux, d'autre part, ils font partie du comité ministériel de coordination et de crise.

Il me semble que la présence des gouverneurs en tant que coordinateurs des équipes de crise qui doivent diriger les opérations sera plus souhaitée au centre opérationnel sur le terrain de sorte qu'ils devront se faire représenter au comité de crise national.

J'avais également fait remarquer que le fait de suivre le schéma d'alerte proposé peut entraîner une perte de temps dans l'alerte à donner aux services de secours et aux services d'ordre. Aujourd'hui, je constate que le plan prévoit expressément que l'exploitant doit avertir également les services de secours directement responsables, indépendamment de la notification au centre de crise permanent.

Toujours afin de limiter autant que possible les pertes de temps en général, je juge indispensable que les gouverneurs soient informés depuis le début; ils peuvent alors immédiatement alerter tous les services opérationnels prévus dans les plans de secours provinciaux, ou au moins les mettre en état de pré-alerte.

Finalement, pour en revenir à ce que j'ai déjà mentionné plus haut, je souhaite souligner que des difficultés pratiques apparaîtront surtout lorsqu'on effectuera des mesures, tant au niveau du prélèvement que de l'analyse, si aucun accord clair n'est conclu à ce propos entre les différents départements et services. A cet égard, puis-je vous renvoyer à un memorandum du 15 décembre 1986 rédigé par l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie dont vous trouverez une copie en annexe.

c) Memorandum du 15 décembre 1986 de l'I.H.E.

(Rédigé à la suite des derniers exercices annuels de plan d'urgence à Doel du 29 octobre 1986).

1. Le présent memorandum contient quelques réflexions de Mme Declercq (I.H.E.), M. G. Fieuw et M. P. Govaerts (C.E.N. à Mol) qui ont formé ensemble de facto la cellule qui a procédé à l'évaluation au sein du comité de coordination de Vrasene au cours de l'exercice effectué dans le cadre du plan de secours du 29 octobre 1986. Ce memorandum ne doit pas être considéré comme un rapport de l'exercice.

2. La première information que les autorités reçoivent est une simple communication d'un accident, sans autre explication, les informations suivantes concernent les rejets et la situation météorologique.

Quelques heures s'écoulent entre ces deux communications. En suivant cette méthode de travail, les autorités ne peuvent entamer l'évaluation qu'après un temps non négligeable après la constatation des rejets.

Het is onontbeerlijk dat het coördinatiecomité ingelicht wordt over de aard van het probleem, samen met de exploitant tracht een schatting te maken van de mogelijke lozingen en op basis hiervan een strategie uitbouwt waarbij zelfs preventieve maatregelen niet uitgesloten zijn.

3. De evaluatie van de gevolgen gebeurt alleen op basis van berekende dosissen. Belangrijke beslissingen zullen in realiteit waarschijnlijk slechts genomen worden op basis van metingen. Dit vitaal onderdeel van een noodplan wordt nooit getest; de verschillende aspecten die aan bod komen zijn:

1. Organisatie van de omgevingsmetingen:
 - Eerste fase: door de exploitant;
 - Tweede fase: door het coördinatiecomité.
2. Uitvoering van de metingen:
 - Rechtstreekse metingen *in situ*;
 - Staalname, vervoer van stalen, meting in laboratoria;
 - Uitvoerders: eerste fase: exploitant; tweede fase?
3. Kommunikatie van meetresultaten.
4. Interpretatie van meetresultaten en evaluatie van de toestand.

Vragen die dringend een oplossing vergen zijn:

Wie kan wat doen? Wie zal wat doen? Hoelang duurt het voor verschillende types van ongevallen om een bruikbaar set van informatie op te bouwen? Wij zijn ervan overtuigd dat een eenvoudige oefening, onmiddellijk een massa moeilijkheden zou aan het licht brengen.

4. Een nucleair ongeval, met besmetting van de omgeving, vereist een grote inzet wat de controle van de stroom van mensen en goederen in en uit een grote gecontroleerde zone betreft (metingen, ontsmetting, opvang...)

Op dit gebied zijn er blijkbaar middelen aanwezig b.v. bij burgerbescherming en leger. Het is echter wenselijk dat de verschillende groepen die bij het coördineren van noodplanacties betrokken worden, een inzicht zouden hebben in de beschikbare middelen en dat sommige operaties ook eens zouden ingeoefend worden.

5. Wat betreft de controle van landbouwprodukten is het wenselijk dat het noodplan zou voorzien in een aantal voorbereide procedures:

- Wat moet gemeten worden in functie van het seizoen?
- Wie neemt stalen? Hoe? In welke vorm worden zij aan de laboratoria gegeven? Wie doet de analyses? Vereiste nauwkeurigheid?

6. De noodplanoefeningen zoals we die nu kennen, worden georganiseerd door de exploitant en zijn voor de overheid vooral van belang voor het controleren van de alarmeringsprocedure en de communicatie met het getroffen bedrijf. Het lijkt ons onontbeerlijk dat de overheid zelf oefeningen organiseert om de reële moeilijkheden waarmee het coördinatiecomité en de diverse hulpdiensten en laboratoria zullen worden gekonfronteerd in geval van een reële noodsituatie, te identificeren en zo mogelijk op te lossen.

Il est indispensable que le comité de coordination soit mis au courant de la nature du problème et qu'avec l'exploitant il tente d'évaluer les rejets éventuels; sur base de cette évaluation, il bâtit une stratégie d'où ne sont pas exclues des mesures préventives.

3. L'évaluation des conséquences ne se fait que sur base de doses calculées. En réalité, les décisions importantes ne seront probablement prises que sur base de mesures. Cette partie vitale dans un plan d'urgence n'a jamais été testée; les différents aspects qui entrent en ligne de compte sont:

1. Organisation des mesures dans l'environnement:
 - Première phase: par l'exploitant;
 - Deuxième phase: par le comité de coordination.
2. Exécution des mesures:
 - Mesures directes *in situ*;
 - Prélèvement, transport des échantillons, mesure en laboratoires;
 - Exécuteurs: première phase: exploitant; deuxième phase?
3. Communication des résultats de mesure.
4. Interprétation des résultats des mesures et évaluation de la situation.

Questions à résoudre au plus vite:

Qui peut faire quoi? Qui fera quoi? Dans les différents types d'accident, combien de temps faut-il pour rassembler un ensemble utilisable d'informations? Nous sommes persuadés qu'un simple exercice ferait immédiatement apparaître au grand jour une série de difficultés.

4. Un accident nucléaire accompagné d'une contamination de l'environnement nécessite des moyens considérables en ce qui concerne le contrôle du flux des personnes et marchandises qui entrent et sortent d'une vaste zone sous contrôle (mesures, décontamination, hébergement...).

Dans ce domaine, il existe manifestement des moyens à la protection civile et à l'armée. Il est cependant souhaitable que les différents groupes concernés par la coordination des actions du plan d'urgence aient un aperçu des moyens disponibles et qu'on fasse des exercices portant sur certaines opérations.

5. En ce qui concerne le contrôle des produits agricoles, il est souhaitable que le plan d'urgence prévoie un certain nombre de procédures fin prêtes:

- Qu'est-ce qui doit être mesuré en fonction de la saison?
- Qui prélève des échantillons? Comment? Sous quelle forme sont-ils donnés aux laboratoires? Qui fait les analyses? Précision exigée?

6. Les exercices du plan d'urgence comme nous les connaissons actuellement, sont organisés par l'exploitant et sont surtout importants pour les autorités en vue de contrôler la procédure d'alerte et les communications avec l'entreprise touchée. Il nous paraît indispensable que les autorités organisent elles-mêmes des exercices afin d'identifier et, si possible, de résoudre les difficultés réelles auxquelles seront confrontés le comité de coordination, les divers services de secours et les laboratoires.

**B-V. HOORZITTING (met gesloten deuren)
VAN 4 MEI 1987**

met burgemeesters betrokken
bij een eventueel kernongeval in Tihange

1. Mevrouw A.-M. LIZIN, burgemeester van Hoei;
2. De heer COLLIGNON, burgemeester van Amay;
3. De heer EERDEKENS, burgemeester van Andenne;
4. De heer J. DELMAL, burgemeester van Villers-le-Bouillet;
5. De heer J. BOURGEOIS, burgemeester van Wanze.

1. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De VOORZITTER (*in het Frans*):

Het voornaamste doel van de Senaatscommissie is het houden van een enquête over het opstellen van noodplannen, zien wat mogelijk gedaan kan worden en horen wat u, als burgemeesters van gemeenten die in de onmiddellijke nabijheid van een kerncentrale gelegen zijn, in dit verband als problemen ziet.

Aan deze enquête over de gevolgen van het ongeval van Tsjernobyl en de veiligheidsmaatregelen die voor de kerncentrales in België getroffen moeten worden, zijn reeds talrijke zittingen gewijd, maar ik meen dat het de eerste keer is sinds geruime tijd dat een Commissie zich verplaatst om de burgemeesters van een bepaalde streek te horen.

Ook al zijn de vergaderingen van de Senaatscommissie gewoonlijk toegankelijk voor het publiek, toch hebben wij dit keer besloten de vergadering met gesloten deuren te laten doorgaan zodat u vrijuit en duidelijk kunt spreken.

De heer BOURGEOIS (*in het Frans*):

Wat wij betreuren is het gebrek aan klaarheid, aan eenheid van het plan. Wij zouden willen dat het plan beknopter zou worden opgesteld en dat het melding zou maken van de te volgen stappen die dan vervolgens bekendgemaakt zouden kunnen worden via de media, de R.T.B.F. of de plaatselijke radio's, en dat de informatie over de toestand zo duidelijk mogelijk gegeven zou worden.

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Om precies te zijn; de stad Hoei heeft aan de heer Nothomb, Minister van Binnenlandse Zaken, tijdens zijn officieel bezoek op 17 juni 1985 een document overhandigd waarin de punten die ons aangaan werden beklemtoond; dit verslag werd ook door de huidige Minister van Binnenlandse Zaken nog niet bestudeerd.

Naar aanleiding van een reeks vergaderingen en op vraag van de Gouverneur hebben de burgemeesters die samen waren in Hoei, een gezamenlijk ondertekende brief gericht aan de Gouverneur. Hierin werd de stand van zaken opge maakt wat betreft de wijzigingen die wij zouden wensen.

Sinds 1983 reeds vragen wij de Gouverneur van Luik het probleem te onderzoeken vermits hij de specifieke verantwoordelijkheid draagt voor de uitvoering van het noodplan en de maatregelen, voorafgaand aan genoemd plan.

**B-V. AUDITION (à huis clos)
DU 4 MAI 1987**

avec la participation de bourgmestres concernés
par un accident nucléaire éventuel à Tihange

1. Madame A.-M. LIZIN, bourgmestre de Huy;
2. Monsieur COLLIGNON, bourgmestre d'Amay;
3. Monsieur EERDEKENS, bourgmestre d'Andenne;
4. Monsieur J. DELMAL, bourgmestre de Villers-le-Bouillet;
5. Monsieur J. BOURGEOIS, bourgmestre de Wanze.

1. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur le PRESIDENT (*en français*):

L'objectif principal de la Commission du Sénat est de mener une enquête sur la mise en place des plans de secours, de voir ce qu'il est possible de faire et d'entendre vos préoccupations plus spéciales en tant que bourgmestres de communes situées aux alentours d'une centrale nucléaire.

Cette enquête sur les conséquences de l'accident survenu à Tchernobyl et les mesures de sécurité à prendre au niveau des centrales nucléaires en Belgique, a déjà fait l'objet de nombreuses séances, mais, que je sache, c'est la première fois depuis longtemps qu'une Commission se déplace pour entendre les bourgmestres d'une région bien précise.

Si les réunions de la Commission du Sénat sont habituellement accessibles au public, nous avons décidé de tenir, cette fois, notre réunion à huis clos pour que vous puissiez vous prononcer plus librement et en toute clarté.

Monsieur BOURGEOIS (*en français*):

Ce que nous regrettons, c'est le manque de clarté, d'unicité du plan. Nous souhaiterions qu'il soit établi de manière plus concise et fasse état d'une marche à suivre qui puisse être diffusée par les médias, qu'il s'agisse de la R.T.B.F. ou de radios locales, et que les informations sur l'état de la situation parviennent de manière aussi claire que possible.

Madame LIZIN (*en français*):

Pour être tout à fait précise, la ville de Huy a remis au ministre de l'Intérieur, M. Nothomb, lors de sa visite officielle, le 17 juin 1985, un mémoire reprenant l'ensemble des points qui nous concernent plus spécialement, version non encore révisée par l'actuel ministre de l'Intérieur.

A la suite d'une série de réunions et à la demande du Gouverneur, les bourgmestres réunis à Huy ont écrit et signé en commun une lettre adressée au Gouverneur et qui faisait le point sur les éléments de modifications que nous souhaitons obtenir.

Depuis 1983 pratiquement, nous invitons le Gouverneur de Liège à se pencher sur l'examen de ce problème puisqu'il assume la responsabilité spécifique de l'exécution du plan de secours et des mesures préalables au plan.

Het is dus naar aanleiding van een vergadering waarop wij werden uitgenodigd, op 23 oktober 1985, dat we een gezamenlijke brief(1) gestuurd hebben naar de Gouverneur met opsomming van de punten die wij gewijzigd wensten te zien. Tot op vandaag is er niets veranderd.

De betrokken burgemeesters hebben een brief, gedateerd 6 maart 1987, ontvangen van de Gouverneur, die niet op de hoogte schijnt te zijn van de herziening van het plan van de Minister van Binnenlandse Zaken en waarin een aantal dingen worden voorgesteld die wij vernomen hebben van de werkgroep ingesteld op initiatief van de Vereniging van Steden en Gemeenten.

De stad Hoei heeft deze recente brief van de Gouverneur beantwoord en meegedeeld dat het niet wenselijk leek, tussentijdse maatregelen te improviseren en dat het raadzaam zou zijn het algemeen debat van de Minister van Binnenlandse Zaken af te wachten.

Voor uw informatie met betrekking tot de uitwisseling van documenten moet u weten dat de Vereniging van Steden en Gemeenten me gevraagd heeft de werkgroep voor te zitten die samen met de heer Clymans van het Kabinet van de Minister van Binnenlandse Zaken het ontwerp voor een nieuw noodplan onderzoekt. Wij hebben er een nota voorgesteld met al onze opmerkingen over de nieuwe versie die ons bezorgd werd.

De heer DELMAL (in het Frans):

Wij maken ons zorgen over de weinig praktische kant van de inlichtingen en instructies in de brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* die in 1981 in onze gemeenten verspreid werd.

Wij maken gebruik van een ontwerp voor algemeen noodplan, voorgesteld door de Minister van Binnenlandse Zaken, om vraagtekens te plaatsen bij genoemde instructies en voorschriften.

Deze instructies — met name wat betreft de uitdeling van jodiumtabletten in geval van evacuatie — zijn weinig praktisch en moeilijk uit te voeren in onze gemeenten.

Wij beogen een vereenvoudiging van de instructies en voorschriften in het nieuwe algemeen noodplan waaraan nu gewerkt wordt. Vooral voor de installatie van Tihange wensen wij maatregelen die in onze gemeenten kunnen worden toegepast.

De heer A. GEENS (in het Frans):

Waar bevinden zich in uw gemeente, deze jodiumtabletten?

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Enkel in het Koningin-Astridziekenhuis, gelegen op het grondgebied van Hoei, conform de bepalingen van het noodplan. Er moeten er waarschijnlijk ook in andere ziekenhuizen aanwezig zijn.

In dit verband herinner ik aan de brief van de Gouverneur van 6 maart 1987 waarnaar eerder verwezen werd: « In het huidige plan gebeurt de distributie van de jodiumtabletten door vrijwilligers van het Rode Kruis. Kunt u ervoor instaan dat uw administratie hun voor iedere wijk apart, met een aangepaste plattegrond, de lijst kan geven van de bewoonde straten? » Hierop hebben wij op 27 april 1987 het volgende geantwoord: « De afdeling Hoei van het Belgische Rode Kruis zal heel binnenkort kunnen beschikken over evenzovele stadsplannen als er wijken zijn, met iedere wijk afzonderlijk aangetekend op een plan. Elk plan zal voor de betrokken wijk aangeven welke bewoonde straten deze wijk omvat ».

Wat de distributie van jodiumtabletten in Hoei aangaat, zijn er geen problemen. Maar of dat ook zo is voor elke andere gemeente ...

C'est donc à l'issue d'une réunion à laquelle nous avons été conviés, le 23 octobre 1985, que nous avons adressé au gouverneur une lettre commune(1) reprenant les points sur lesquels nous souhaitons des modifications. Les choses sont restées en l'état jusqu'à ce jour.

Les bourgmestres concernés viennent de recevoir, datée du 6 mars 1987, une lettre du Gouverneur qui ne semble pas informé de la révision du plan du Ministre de l'Intérieur et qui propose un certain nombre de choses dont nous sommes informés par le groupe de travail constitué à l'initiative de l'Union des villes et des communes.

La ville de Huy a apporté sa réponse à cette récente lettre du Gouverneur et a indiqué qu'il ne lui paraît pas souhaitable d'improviser des mesures intermédiaires, jugeant préférable d'attendre le débat général que prépare le Ministre de l'Intérieur.

Afin que vous soyez tout à fait informés des échanges de documents, vous devez savoir que l'Union des villes et des communes m'a demandé de présider le groupe qui examine avec M. Clymans, du Cabinet du Ministre de l'Intérieur, le projet de nouveau plan de secours. Nous y avons déposé une note reprenant toutes nos remarques relatives à la nouvelle version qui nous a été remise.

Monsieur DELMAL (en français):

L'aspect peu pratique des informations et des consignes reprises dans la brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* distribuée dans nos communes en 1981, fait l'objet de nos préoccupations.

Nous profitons de l'occasion d'un projet d'un plan général de secours, soumis par le Ministre de l'Intérieur, pour remettre ces consignes et ces instructions en question.

Ces instructions — notamment en ce qui concerne la distribution de pastilles d'iode en cas d'évacuation — sont peu pratiques et difficilement réalisables dans nos communes.

Notre démarche vise à une simplification des consignes et des instructions dans le nouveau plan général en voie de réalisation. Pour le site de Tihange en particulier, nous souhaitons des dispositions susceptibles d'être mises en œuvre dans nos communes.

Monsieur A. GEENS (en français):

Où se trouvent exactement, dans votre commune, les tablettes d'iode?

Madame LIZIN (en français):

On en trouve uniquement à l'hôpital Reine Astrid, situé sur le territoire de Huy, conformément aux dispositions du plan de secours. Il doit probablement en exister dans d'autres hôpitaux.

A ce sujet, je vous rappelle les termes de la lettre du Gouverneur datée du 6 mars 1987 à laquelle il a été fait allusion tout à l'heure: « Dans l'état actuel du plan, la distribution des pastilles d'iode est confiée aux membres volontaires de la Croix-Rouge. Vous voudrez bien me confirmer que votre administration est préparée à leur donner séparément pour chaque quartier, avec le plan approprié, la liste des rues habitées qui le composent. » A cette lettre du gouverneur, nous avons, le 27 avril 1987, répondu ce qui suit: « La section de Huy de la Croix-Rouge de Belgique disposera très prochainement à son siège, d'autant de plans de la ville qu'il y a de quartiers, chaque quartier apparaissant clairement sur un plan. Chaque plan sera complété par l'indication, pour le quartier qu'il concerne, des rues habitées que ce quartier comprend. »

En ce qui concerne la distribution des pastilles d'iode à Huy, il n'y a pas de problème. Encore faut-il qu'il en soit de même dans chaque commune...

(1) De tekst van de brief in kwestie wordt weergegeven onder punt 3.

(1) Le texte de la lettre dont il est question est reproduit au point 3.

De heer A. GEENS (*in het Frans*):

Hebt u, mocht dit nodig blijken, enig idee van de tijd die nodig is voor het uitdelen van die jodiumtabletten?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Hierop kan ik moeilijk antwoorden. Alles wat ik kan zeggen is dat het Rode Kruis zich in het ziekenhuis bevindt, en dat de bevelen onmiddellijk gegeven worden.

In Hoei zou de distributie geen probleem opleveren maar ze zou, dat is duidelijk, georganiseerd moeten worden in de aanpalende gemeenten. Wij beschikken over ongeveer 89 000 jodiumtabletten.

Wij hebben een decentralisatie van de voorraad voorgesteld in de nota die wij in november 1985 voor de Gouverneur hebben opgesteld.

De heer BOURGEOIS (*in het Frans*):

Het is moeilijk u in te lichten omdat wij niet over jodiumtabletten beschikken. Wij weten enkel dat de 90 000 tabletten opgeslagen liggen in het Koningin-Astridziekenhuis en dat het Rode Kruis zou tussenkomen in een straal van ten minste 10 km.

In een eerste stadium hebben wij een decentralisatie van de voorraden naar de aanpalende gemeenten gevraagd.

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Om objectief te antwoorden, moet ik zeggen dat wij in 1985 heel duidelijk de vraag gesteld hebben in een brief aan de Gouverneur. Toentertijd had niemand van ons duidelijke instructies ontvangen, maar vermits de voorraad tabletten in het Koningin-Astridziekenhuis lag, volde dit laatste zich verantwoordelijk.

Wij hebben een vergadering belegd met de mensen van het Rode Kruis om de aangelegenheden te behandelen die op deze instelling betrekking hebben.

Het Rode Kruis heeft ons ten andere gevraagd een aparte vergadering te beleggen met de politie, de rijkswacht, enz. over de rol die het zou moeten spelen bij de uitvoering van het noodplan.

In dat verband werd het probleem van de tabletten besproken. De vertegenwoordigers van het Rode Kruis hebben ons meegedeeld dat ze konden instaan voor de distributie en dat ze er zich zouden op voorbereiden.

In een brief van de Gouverneur die we begin maart ontvingen — en die, ondertekend door de Gouverneur voor ons van dringende aard is — wordt gezegd dat de distributie van de tabletten zal worden opgedragen aan vrijwilligers van het Rode Kruis. Indien het Rode Kruis hiervoor is aangesteld, moeten de gemeenten ter zake niet meer tussenbeide komen.

De heer EERDEKENS (*in het Frans*):

Als burgemeester ben ik slechts verantwoordelijk voor vijftien mensen, de gevaarzone bereikt de uithoeken van mijn gemeente, d.w.z. vier weekend-huisjes en vier woonhuizen. U zult moeten toegeven dat dit een heel beperkt aantal mensen is.

Desalniettemin, wanneer in Andenne tabletten zullen worden uitgedeeld aan die vijftien mensen, zullen 23 000 inwoners zich afvragen, waarom niet aan ons?

Daarom brengt die vraag me in verlegenheid.

Wat is inderdaad het nut van het uitdelen van tabletten aan 15 inwoners van een straat en niet aan de anderen in dezelfde straat, maar in huizen die 50 meter verder liggen?

Monsieur A. GEENS (*en français*):

En cas de nécessité, avez-vous une idée du temps que prendrait la distribution de ces pastilles d'iode?

Madame LIZIN (*en français*):

Il m'est difficile de vous répondre. Tout ce que je peux dire, c'est que la Croix-Rouge est dans l'hôpital et que les ordres sont donnés tout de suite.

A Huy, la distribution ne poserait pas de problème mais elle devrait être organisée, c'est évident, dans les communes voisines. Nous disposons d'environ 89 000 pastilles d'iode.

Nous avons suggéré une décentralisation du dépôt dans le mémoire que nous avons établi pour le Gouverneur, en novembre 1985.

Monsieur BOURGEOIS (*en français*):

Il est difficile de vous donner des indications car, en réalité, nous n'avons pas de pastilles d'iode. Nous savons seulement que les 90 000 pastilles sont stockées à l'hôpital Reine Astrid et que la Croix-Rouge interviendrait dans le rayon d'au moins 10 kilomètres prévu.

Dans un premier temps, nous avons demandé la décentralisation du stock vers les communes immédiatement avoisinantes.

Madame LIZIN (*en français*):

Pour répondre de façon objective, je dois vous informer que nous avons, en 1985, posé de manière très claire, la question dans une lettre adressée à M. le Gouverneur. A cette époque, aucun de nous n'avait reçu d'instructions précises mais, bien entendu, puisque le stock de pastilles se trouvait à l'hôpital Reine Astrid, celui-ci se sentait responsable.

Nous avons tenu une réunion avec les représentants de la Croix-Rouge, pour traiter de l'ensemble des points la concernant.

Elle nous a, par ailleurs, demandé d'organiser une réunion particulière avec la police, la gendarmerie, etc ... sur le thème du rôle qui lui serait attribué en cas d'application du plan de secours.

A cette occasion, le problème des pastilles fut évoqué. Les représentants de la Croix-Rouge nous ont dit qu'ils pouvaient en assumer la distribution et se proposaient de s'y préparer.

Dans une lettre reçue début mars et signée par M. le Gouverneur — elle a donc pour nous une valeur absolue — il est indiqué que la distribution des pastilles serait confiée aux membres volontaires de la Croix-Rouge. Si la Croix-Rouge est désignée à cet effet, les communes n'auraient donc pas à intervenir en la matière.

Monsieur EERDEKENS (*en français*):

En tant que bourgmestre, je ne suis concerné que pour quinze personnes seulement, le rayon d'intervention atteignant les extrémités de ma commune, c'est-à-dire quatre maisons de week-end et quatre maisons d'habitation. Il s'agit, vous en conviendrez, d'un nombre très limité de personnes.

Néanmoins si, à Andenne, on distribue des pastilles à ces quinze personnes, 23 000 habitants se diront, pourquoi pas à nous?

C'est la raison pour laquelle cette question m'embarrasse.

En effet, à quoi servirait-il de distribuer des pastilles à 15 des habitants d'une rue et non à d'autres, résidant dans la même rue, mais dont les maisons sont situées 50 mètres plus loin?

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Het probleem van de distributie van de jodiumtabletten in mijn gemeente lijkt me praktisch onoplosbaar en ik heb er dus aan gedacht een beroep te doen op vrijwilligers van het Rode Kruis. Alhoewel de burgemeester ze dan nog moet vorderen omdat men zeker moet kunnen zijn dat ze uitgedeeld zullen worden wat, rekening houdend met het feit dat het vrijwilligers betreft, aanzienlijke moeilijkheden kan opleveren.

Eerst wil ik u bekend maken met de toestand beschreven in de informatiebrochure van het Ministerie. Jammer genoeg beschik ik over niet meer dan vijf exemplaren, alhoewel de gemeente 13 000 inwoners telt. Dit betekent dat wij ze niet kunnen verspreiden, nog wijzigingen opvangen die o.m. voortvloeiën uit adreswijzigingen. Een aanpassing dringt zich op; een dergelijke verspreiding vraagt om een voortdurend bijwerken van de lijsten.

Ik heb hier de opdeling van de gemeente in wijken. Het zijn er 19 maar de huidige bevolking komt niet langer overeen met de cijfers uit de betrokken brochure. Ten gevolge van verschillende verkavelingen is de bevolking van sommige wijken toegenomen met 200 tot 300 eenheden, terwijl andere wijken een zekere ontvolking kenden.

Het is juist dat onze gemeentebesturen niet altijd voor een permanente aanpassing van deze gegevens gezorgd hebben, maar dat bijwerken vraagt ook veel tijd.

Wij verdelen dus nog altijd de brochure van 1981 die het aantal inwoners, de verzamelaarsplaatsen en opvangcentra vermeldt, maar zoals ik al zei zijn deze gegevens niet recent. Ik weet niet of dit ook voor de andere gemeenten het geval is.

Toch zou het in ons tijdperk van de informatica, mogelijk moeten zijn om voor een streek als de onze over permanent bijgewerkte gegevens te kunnen beschikken.

Mijn gemeente ligt binnen de beschermde zone.

Het probleem heeft te maken met het evacueren van de bevolking waardoor nieuwe noodplannen noodzakelijk zijn.

Alles wat wij kunnen antwoorden, is in feite reeds achterhaald. Wij kunnen enkel improviseren. Mocht zich inderdaad een ongeval voordoen, dan zouden wij ons allemaal verplicht zien te overleggen en te improviseren op basis van de toestand die zich voordoet.

Mijn voorganger had een vrijwilligerdienst opgezet met teams vrijwilligers die bij een ongeval in actie konden komen. Maar men moet zich geen illusies maken, de vrijwilligers zullen in praktijk moeten worden aangewezen.

Ook moeten de overheidsdiensten zelf ambtenaren aanwijzen die moeten ingrijpen, de betrokken personen verwittigen en de aangepaste maatregelen treffen. Dat is in ieder geval mijn mening terzake, rekening houdend met de toestand zoals zich die voordoet.

Het probleem is ingewikkeld. Hoe de bevolking inlichten die, indien men min of meer regelmatig alarmeringen zou houden, getraumatiseerd zou kunnen worden? Evenmin als wij, weet de bevolking niet wat te doen bij een ongeval.

Volgens mij zou de Minister van Binnenlandse Zaken zijn verantwoordelijkheid op zich moeten nemen en niet enkel de informatie maar ook de beslissingen centraliseren. Er is geen andere formule om dit probleem op te lossen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Kan een van de burgemeesters de brief waarvan gewag werd gemaakt, zo bondig mogelijk verduidelijken?

Monsieur COLLIGNON (en français):

Le problème de distribution de pastilles d'iode dans ma commune me paraissant pratiquement insoluble, j'ai pensé faire appel aux volontaires de la Croix-Rouge. Encore faudrait-il que le bourgmestre les réquisitionne parce qu'il faut être certain qu'elles seront distribuées, ce qui risque d'entraîner, compte tenu du volontariat en usage dans ce genre d'organisme, des difficultés considérables.

Au préalable, il conviendrait que vous ayez connaissance de la situation décrite dans la brochure d'information réalisée par le ministère. Malheureusement, alors que ma commune compte 13 000 habitants, je n'en possède plus que cinq exemplaires! Ceci implique que nous ne pouvons plus en assurer ni la distribution d'abord ni faire face aux modifications résultant notamment des changements d'adresse, ensuite. Une adaptation s'impose car, en définitive, pareille distribution requiert une continuelle mise à jour de listes.

J'ai sous les yeux, la répartition de ma commune par quartiers. Ils sont au nombre de 19, mais la population actuelle ne correspond plus aux chiffres mentionnés dans ladite brochure. En effet, suite à divers lotissements, la population de certains quartiers a augmenté de 200 à 300 unités alors que d'autres ont connu un certain dépeuplement.

S'il est vrai que nos municipalités n'ont pas assuré une adaptation permanente de ces données, il faut toutefois être conscient du travail que requiert pareille mise à jour.

Nous distribuons donc toujours la brochure de 1981, qui mentionne le nombre d'habitants, les lieux de rassemblement et d'hébergement mais, je le répète, aucune de ces données n'a été mise à jour. J'ignore si c'est le cas également dans d'autres communes.

Il conviendrait quand même qu'à notre époque, celle de l'informatique, l'on puisse, dans une région comme celle-ci, disposer de données mises en permanence à jour.

Ma commune est située dans le périmètre protégé.

Toute la difficulté réside dans la capacité de faire face au mouvement d'évacuation des habitants, lequel nécessite la mise sur pied de nouveaux plans de secours.

Tout ce que nous pouvons dire, si vous nous interrogez est, en réalité, obsolète, pour employer une expression moderne. Nous sommes réduits à l'improvisation. En effet, si un accident se produisait, nous serions contraints, les uns et les autres, de nous concerter et d'improviser suivant les cas qui se présenteraient.

Mon prédécesseur avait mis sur pied un système de volontariat prévoyant des équipes de volontaires qui pouvaient, en cas d'accident, intervenir. Mais il ne faut guère se faire d'illusions, les volontaires devront être pratiquement désignés.

Il faudra également que les services publics désignent eux-mêmes les agents qui devront intervenir, avertissent les personnes concernées et prennent les mesures adéquates. C'est, en tout cas, mon sentiment, compte tenu de la situation dans laquelle nous nous trouvons.

Le problème est complexe. Comment informer une population qui pourrait, si on organisait des alertes plus ou moins régulières, par exemple, être traumatisée?

Le ministère de l'Intérieur devrait, à mon avis, prendre ses responsabilités et centraliser non seulement les informations, mais aussi les décisions. Il n'y a pas d'autre formule pour résoudre ce problème.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Un des bourgmestres peut-il donner des éclaircissements aussi brefs que possible sur la lettre dont il a été fait mention?

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

U weet waarschijnlijk dat de steden verplicht zijn in noodplannen te voorzien, maar op dit ogenblik hebben ze eerder te maken met het gevaar voor aanslagen op de een of andere belangrijke installatie.

In de brief aan de gouverneur stellen wij duidelijk dat het grote aantal noodplannen een efficiënte coördinatie van de hulpverlening in de weg staat en dat de voorkeur gegeven zou moeten worden aan één enkel plan, eerder dan een plan voor de gevangenis, een plan voor de scholen, een plan voor het ziekenhuis, een plan voor de rijkswacht, enz.

Ik heb — zoals mijn collega's neem ik aan — een uitnodiging ontvangen om deel te nemen aan een vergadering met de Minister van de Waalse Executieve, de heer Bertouille, om alle maatregelen met betrekking tot de schoolhoofden te coördineren. De thesis die op dit ogenblik opgeld maakt, schijnt er één te zijn van afzonderlijke plannen en afgescheiden verantwoordelijkheden.

De drie maatregelen die bij ongeval moeten worden getroffen zijn, samengevat, de opdracht binnenshuis te blijven, de distributie van jodiumtabletten en de evacuatieplannen.

Wat het binnenshuis blijven betreft: indien de radioactieve wolk snel overtrekt en voorzover het ongeval niet erger wordt, kan met binnen blijven volstaan worden.

De distributie van jodiumtabletten hangt af van de hoeveelheid vrijgekomen jodium.

Tenslotte, wanneer het ongeval blijft aanhouden, is er de derde fase bestaande uit het evacueren van de bevolking, dus met toepassing van het noodplan.

Het noodplan voorziet in de evacuatie van de bevolking die in een straal van 10 kilometer woont. Over verwijzing naar Tsjernobyl, lijkt ons dat weinig.

Het plan houdt geen rekening met de overheersende windrichting en hier ligt onze grootste kritiek. De boekjes die wij uitdelen aan de bevolking en die de plaatsen vermelden waarnaar ze zich moeten begeven, houden geen rekening met de windrichting op het ogenblik van het ongeval. Men weet in welke richting, statistisch gezien, de wind naar alle waarschijnlijkheid, zal waaien. Maar bepaalde plaatsen, die in het evacuatieplan voorkomen, bevinden zich in de overheersende windrichting. Dit lijkt ons één van de punten die gewijzigd moeten worden in het plan, nl. dat men het aan het centrum dat de acties tijdens het ongeval coördineert, het beoordelen van de dominerende wind op het ogenblik van het ongeval moet overlaten om vervolgens op basis van dat gegeven de evacuatie te organiseren. De maatregelen ter uitvoering van de evacuatie moeten dus genomen worden op grond van de omstandigheden van dat ogenblik, o.m. de richting van de wind, en mogen dus niet op voorhand, eens en voor altijd zijn vastgelegd.

Een ander aspect van onze kritiek betreft het feit dat het tot op heden de exploitant van de centrale is die beslist over de ernst van het ongeval en die instructies geeft voor het starten van het informatiëproces en dus voor de eventueel te nemen beslissingen.

Ik beschik in Hoei over een kaartstelsel met het soort informatie dat wij regelmatig van de centrale ontvangen en dat gelukkig altijd betrekking heeft op kleinere storingen. A priori zijn de producenten zeer geneigd tot samenwerken; wij mogen niet klagen maar er blijft een risico bestaan vermits de exploitant altijd het recht heeft iets al dan niet te zeggen.

Wat het probleem van het binnenshuis blijven betreft, hebben de burgemeesters eraan herinnerd dat ze, om het verblijven in bepaalde gebouwen mogelijk te maken, werken moeten uitvoeren, zoals aanpassingen van venster- en deurlijsten, enz.

Ook moet gewezen worden op de ontoereikende middelen van de regionale brandweerdienst en de manschappen die moeten optreden. Er zijn slechts drie dosimeters in de kasern; dat is weinig. Men moet vlug te werk gaan voor het meten van de besmettingsgraad van personen.

Madame LIZIN (en français):

Vous savez sans doute que les villes sont obligées de prévoir des plans de secours mais ils sont, à l'heure actuelle, davantage liés aux risques d'attentats contre telle ou telle installation-clé.

Dans la lettre adressée au gouverneur, nous précisons qu'à notre estime, la multiplicité des plans est préjudiciable à la bonne coordination des secours et qu'il serait souhaitable de prévoir un seul plan plutôt qu'un plan pour la prison, un plan pour les écoles, un plan pour l'hôpital, un plan pour la gendarmerie, etc.

Je viens de recevoir — mes collègues aussi, je suppose — une invitation à participer à une réunion avec le Ministre de l'Exécutif régional, M. Bertouille, pour coordonner toutes les dispositions concernant les chefs d'établissement d'enseignement. Il semble donc que la thèse actuellement retenue soit celle de plans séparés et de responsabilités distinctes.

Les trois mesures considérées d'application en cas d'accident sont, pour me résumer, le confinement, la distribution des pastilles d'iode et les plans d'évacuation.

Pour ce qui est du confinement, si le nuage radioactif passe rapidement et pour autant qu'il n'y ait pas aggravation du processus d'accident, le confinement peut suffire.

La distribution des pastilles d'iode est fonction de l'importance de la présence d'iode.

Enfin, si l'on ne peut prévoir l'arrêt de l'accident, la troisième phase consiste en l'évacuation de la population et donc, en l'application du plan de secours.

Le plan de secours prévoit l'évacuation de la population habitant dans un rayon de 10 kilomètres. En référence à l'expérience de Tchernobyl, nous considérons que c'est peu.

Le plan ne prend pas en considération les vents dominants et c'est là que porte notre critique principale. Les petits carnets que nous distribuons à nos habitants et qui mentionnent les endroits où il faut se rendre, ne tiennent pas compte de la direction du vent au moment de l'accident. On connaît les endroits où, statistiquement, il y a une très forte probabilité que les vents se dirigent. Or, certains endroits prévus dans le plan pour l'évacuation se situent dans la direction des vents dominants. Il nous paraît que c'est précisément l'un des points qu'il faut modifier dans le plan et qu'il faut laisser au centre de gestion de l'accident l'appréciation du vent dominant au moment de l'accident et le soin d'orchestrer, à partir de cette donnée, le processus d'évacuation. Les mesures destinées à réaliser l'évacuation devront donc être décidées en fonction des facteurs du moment, notamment d'après la direction des vents dominants, et non pas être fixées au préalable une fois pour toutes.

Une autre de nos critiques fondamentales porte sur le fait qu'à ce jour, c'est l'exploitant de la centrale et non une instance publique qui apprécie la gravité de l'accident et donne les instructions pour enclencher le processus d'information et donc le départ de décisions éventuelles à prendre.

Ici, à Huy, je dispose de fiches reprenant le type d'informations que nous recevons régulièrement de la centrale et qui portent, heureusement toujours, sur des accidents mineurs. A priori, les producteurs sont très collaborateurs, nous n'avons pas à nous plaindre, mais il n'empêche qu'il y a là un risque puisqu'il revient à l'exploitant de dire ou de ne pas dire.

En ce qui concerne le problème du confinement, les bourgmestres ont rappelé qu'ils seraient amenés, pour assurer le confinement dans certains bâtiments, à faire réaliser des travaux tels que des modifications aux chambranles des portes, fenêtres, etc.

Il faut aussi retenir l'insuffisance des moyens mis à la disposition du service régional d'incendie et des forces qui devraient intervenir. Il n'y a que trois dosimètres à la caserne; c'est peu. Il faut faire vite pour mesurer le degré de contamination des personnes. Nous n'avons pas de

Wij beschikken niet over vrachtwagens en de Civiele Bescherming beschikt niet over voldoende materieel om die taak uit te voeren.

En hoe staat het met de financiering van deze maatregelen? Moeten wij de kosten voor de uitrusting — die uiteraard niet gering zullen zijn — van de plaatselijke brandweer, van het ziekenhuis, van de dosimeters, op ons nemen?

Een ander aspect: er wordt verondersteld dat wij een lijst hebben van gehandicapten. Dat vereist een omvangrijke politimaatregel, maar er moet rekening mee gehouden worden. Dit veronderstelt dat wij iedereen gaan ondervragen die zich niet alleen kan verplaatsen en vragen of een buur of een familielid hen zou kunnen helpen.

Men mag niet uit het oog verliezen dat de situatie ieder ogenblik kan veranderen tengevolge van overlijden, adresverandering of begeleiding en dat ondanks alle goede bedoelingen, deze bureaus, vrienden of familieleden onmogelijk deze gehandicapte personen kunnen helpen. Dus moet op regionaal vlak gedacht worden aan een team bij de stadspolitie van 24 uur op 24 belast is met het bijhouden van deze lijst en dat o.a. de mobilisatie van transportmiddelen moet verzekeren, zoals bepaald in het huidige plan.

Over alles wat te maken heeft met de financiering heeft de overheid zich nooit uitgelaten.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Ik kan me slechts aansluiten bij wat hier gezegd werd, zelfs al heb ik niet deelgenomen aan deze briefwisseling omdat ik waarschijnlijk minder rechtstreeks betrokken ben bij de zaak, in theorie althans, vermits volgens het noodplan slechts vijftien personen in Andenne in aanmerking komen.

Maar zoals in Tsjernobyl duidelijk werd, is een afstand van tien kilometer onvoldoende en zou men de zone moeten uitbreiden tot dertig kilometer of meer. Maar wat Andenne betreft, gaat geen enkele beschermende maatregel in die richting vermits men is uitgegaan van een plan waarin de bedreigde bevolking zich binnen een straal van tien kilometer bevindt.

Volgens het huidige noodplan zou Andenne 5 000 geëvacueerde personen moeten opvangen, terwijl het bij een ramp zelf in het rampengebied zou liggen.

Dit plan is volgens mij louter theoretisch. Zoals het is opgesteld, is het onuitvoerbaar.

Indien een ongeval zoals in Tsjernobyl zich zou voordoen en de inwoners van Andenne zouden weten dat ze zich in de gevarezone bevinden, dan zullen ze allemaal vluchten, en ik zie niet in hoe ik ze zou kunnen tegenhouden, zelfs niet de politiemensen om ter plaatse te blijven voor het opvangen van de slachtoffers in een zone die zelf door de ramp getroffen is.

Ik wil hiermee niet zeggen dat het plan met opzet slecht werd opgesteld.

Het ongeval van Tsjernobyl zet ons ertoe aan beter aangepaste plannen uit te denken op basis van de enige ongelukkige ervaring in de wereld. Men moet er lessen uit weten te trekken en een doeltreffend en uitvoerbaar plan opstellen.

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

Ik meen dat een simulatie-oefening voor de bevolking tot paniek of nog erger zou leiden. Maar voor de personen die rechtstreeks betrokken zijn bij het plan zoals de Civiele Bescherming, het Rode Kruis, de politie en de rijkswacht, zou een dergelijke simulatie nuttig kunnen zijn.

camions, et la Protection civile ne dispose pas d'un matériel suffisant pour assurer cette tâche.

Qu'en est-il du financement de toutes ces mesures? Nous revient-il de prendre en charge les frais d'équipement, importants il va de soi, du service régional d'incendie, de l'hôpital, des dosimètres?

Autre aspect, nous sommes tous censés disposer d'un répertoire de la population impotente. Il s'agit là d'un appareil policier d'envergure, mais il faut en tenir compte. Cela suppose que nous interroguions toutes les personnes susceptibles de ne pas pouvoir se déplacer seules en leur demandant si un voisin ou un membre de la famille pourrait leur venir en aide.

Il faut bien se dire que la situation peut évoluer à tout moment suite à des décès, à des changements de domicile ou d'encadrement, et que, malgré toute leur bonne volonté, ces voisins, amis ou parents peuvent se trouver dans l'impossibilité d'apporter leur aide à ces personnes handicapées. Il faut donc envisager la mise en place, au niveau régional, au service de police de la ville, d'une équipe chargée de tenir à jour, 24 heures sur 24, le répertoire et de veiller à la mobilisation des moyens de transport, entre autres, comme le prévoit le plan actuel.

Tout ce qui touche au volet financement n'a jamais fait l'objet de la moindre réponse de la part d'aucun des pouvoirs publics.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Je ne puis que me rallier aux préoccupations qui viennent d'être exprimées, même si je n'ai pas participé à cette correspondance pour la raison que je suis sans doute moins directement intéressé, en théorie du moins, par le problème que mes collègues puisque quinze personnes seulement sont visées, à Andenne, par le plan de secours.

Mais, au vu de l'accident survenu à Tchernobyl, on se rend compte qu'une distance de dix kilomètres est insuffisante et qu'il faudrait l'élargir à trente kilomètres, voire davantage. Or, pour Andenne, aucune mesure de protection ne va dans ce sens puisque l'on est parti d'un plan où la population considérée comme menacée se trouve dans un rayon de 10 kilomètres.

Or, selon le plan de secours actuel, Andenne devrait accueillir 5 000 personnes évacuées alors, que dans une hypothèse catastrophique, elle serait elle-même zone sinistrée.

Ce plan est plutôt, à mon sens, une vue de l'esprit. Tel qu'il est conçu, il est impraticable.

Si un accident, semblable à celui de Tchernobyl, survenait et que la population andennaise avait connaissance qu'elle se trouve dans une zone dangereuse, tous les Andennais prendraient la fuite. Je ne vois pas comment je pourrais contraindre les gens, même les policiers à rester sur place pour héberger des sinistrés dans une zone sinistrée elle aussi.

Je ne veux pas dire que ce plan a été volontairement bâclé ou mal conçu.

L'accident de Tchernobyl nous engage à imaginer des plans mieux adaptés en fonction de la seule expérience malheureusement vécue dans le monde. Il faut en tirer les leçons et concevoir un plan efficace et opérationnel.

Monsieur BOURGEOIS (en français):

J'estime qu'un exercice de simulation, au niveau de la population, serait susceptible de provoquer la panique ou la terreur. Par contre, cet exercice de simulation serait utile à toutes les personnes directement impliquées, à savoir la Protection civile, la Croix-Rouge, les forces de l'ordre et la gendarmerie.

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Men mag oefeningen en toepassing van het noodplan niet verwarren.

Men voert bij voorbeeld toepassingstests van het noodplan uit, onverwacht of op een bepaald ogenblik, en men stelt de resultaten vast. Deze toepassingstests worden in Hoei minstens twee keer per jaar uitgevoerd.

De laatste test bleef beperkt tot een oefening met de diensten, verantwoordelijk voor de eerste hulpverlening. Wat de Civiele Bescherming betreft — dat moet duidelijk zijn — heeft de verantwoordelijke persoon die telefonisch verwittigd werd, geweigerd mee te doen onder voorwendsel dat hij geen instructies in die zin ontvangen had.

De heer COLLIGNON (*in het Frans*):

Ik wil erop wijzen dat de toestand verschillend is voor de vier burgemeesters, vermits wij op dit ogenblik niet moeten spreken van de burgemeester van Andenne wiens gemeente in de provincie Namen ligt.

De burgemeester van Hoei wordt op de hoogte gebracht van alles wat zich in de kerncentrale afspeelt omdat Tihange zich op het grondgebied van Hoei bevindt. Zij wordt geïnformeerd over simulatie-oefeningen.

Als burgemeester van Amay word ik, beleefdheidshalve, verwittigd door de directeur van de centrale die van oordeel is dat de dichtst bij gelegen agglomeratie verwittigd moet worden. Maar een verandering van directeur of beleid is altijd mogelijk in dit verband... Wat de burgemeesters van Wanze en Villers-le-Bouillet betreft, gemeenten die iets verder van Tihange verwijderd zijn, zij krijgen geen enkele informatie.

Men heeft gesproken over simulatie-oefeningen of manoeuvres met de medewerking van de Civiele Bescherming; het incident waarnaar verwezen wordt door de burgemeester van Hoei is niet zonder belang... Voor een agglomeratie van 40 000 tot 45 000 inwoners op het betrokken grondgebied, wordt de verantwoordelijke overheid officieel ingelicht voor minder dan de helft onder hen, zijnde 18 000 inwoners. Voor de anderen, niets.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Werd er een oefening gehouden die zich niet beperkte tot de overheid van de stad Hoei maar die uitgebreid werd tot de gemeenten in de straal van 10 kilometer?

ALLE BURGEMEESTERS (*in het Frans*):

Nee.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Nooit?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Nee. Wij worden in feite verwittigd wegens de onmiddellijke operationele rol van de plaatselijke brandweerdienst die een reeks andere diensten in gang moet zetten. Daar houdt het mee op.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Mevrouw Lizin vermeldt een kaartsysteem over mededelingen van de centrale. Kan zij ons enkele voorbeelden geven?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Toen ik burgemeester werd ben ik ervan uitgegaan dat het klassieke plan in deze zaak onuitvoerbaar is en dat de wet de producent enkel verplicht informatie te verstrekken over situaties die tot binnenshuis blijven, evacuatie of de distributie van jodiumtabletten leiden.

Maar nieuws verspreidt zich hier snel.

Madame LIZIN (*en français*):

Il ne faut pas confondre exercices et application du plan de secours.

Par exemple, il est procédé à des tests d'application du plan de secours à l'improviste ou à un moment déterminé et on enregistre les résultats. Ces tests d'application sont effectués à Huy deux fois l'an, certainement.

Le dernier test de ce genre s'est limité à un exercice impliquant les forces responsables en premier recours. Pour ce qui concerne la Protection civile — cela doit être clair —, le responsable, alerté par téléphone, a refusé d'y participer sous prétexte qu'il n'avait pas reçu d'instruction en ce sens.

Monsieur COLLIGNON (*en français*):

Il convient de préciser que la situation est différente pour les quatre bourgmestres puisqu'actuellement nous ne devons pas parler du bourgmestre d'Andenne dont la commune est rattachée à la province de Namur.

Le bourgmestre de Huy est avisé de tout ce qui se produit à la centrale nucléaire parce que Tihange est située sur le territoire de Huy. Il a connaissance d'exercices de simulations.

En ma qualité de bourgmestre d'Amay, je suis avisé, par courtoisie, par le directeur de la centrale qui estime que l'agglomération la plus proche doit être informée. Seulement, un changement de directeur ou de politique à cet égard est toujours possible... Quant aux bourgmestres de Wanze et de Villers-le-Bouillet, communes un peu plus éloignées du site de Tihange, ils ne reçoivent aucune information.

On a parlé d'exercice de simulation ou de manoeuvres avec la participation de la Protection civile; l'incident auquel fait allusion le bourgmestre de Huy ne manque pas d'intérêt. Seulement, sur une agglomération de 40 000 à 45 000 habitants située sur le territoire concerné, les autorités responsables sont avisées officiellement pour moins de la moitié d'entre eux, à savoir 18 000 habitants. Pour le reste, rien.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Un exercice ne se limitant pas aux autorités de la ville de Huy mais s'étendant à celles des communes situées dans un rayon de 10 kilomètres a-t-il eu lieu?

TOUS LES BOURGMESTRES (*en français*):

Non.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Jamais?

Madame LIZIN (*en français*):

Non. En fait, nous sommes avertis à cause de notre rôle opérationnel immédiat au niveau du service régional d'incendie qui doit répercuter toute une série d'autres services. Cela s'arrête là.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Mme Lizin a fait état de fiches établies suite à des communications de la centrale. Peut-elle nous donner quelques exemples?

Madame LIZIN (*en français*):

Quand je suis devenue bourgmestre, je suis partie du principe, en cette affaire, que le plan classique est inapplicable et que la loi n'oblige le producteur à l'information que dans des situations entraînant le confinement, l'évacuation ou la distribution de pastilles d'iode.

Or, ici, les nouvelles se propagent très vite.

Wanneer zich drie ambulances naar de centrale begeven, stelt iedereen zich vragen. Wanneer een vuilnisbak in de centrale in brand staat en de brandweer wordt opgeroepen, komen er vragen. Het zijn zaken waarmee rekening gehouden moet worden.

De directie van de centrale heeft dit ingezien en is akkoord gegaan met het geven van informatie. De burgemeester wordt in kennis gesteld — in zijn afwezigheid, wordt een schepen of de gemeentesecretaris verwittigd — van alle ongevallen, niet-radioactief of radioactief, die zich in de centrale voordoen, zelfs in dien ze onschadelijk zijn.

Het telefoontje van de centrale komt binnen op het stadhuis tijdens de kantooruren, en buiten die uren bij mij thuis.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Stelt u tijdens uw afwezigheid of wanneer u in het Europese Parlement te Straatsburg bent, een schepen aan?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Ja, dat is allemaal uitdrukkelijk geregeld in de overeenkomst en de plaatsvervangende schepen wordt verwittigd.

En nu over het kaartstelsel. Het uur van de mededeling door de centrale wordt altijd vermeld, en dit na een geschil met de pers over een lichtjes ernstiger ongeval.

De informatieplicht buiten het A.R.A.B. (1) is zeer gering en wanneer de werknemers de opgelegde veiligheidsmaatregelen niet naleven of indien er van slordigheid sprake is vermits ze de centrale heel snel kunnen verlaten, kan dit problemen stellen. In een bepaald geval vroeg men zich af of twee mensen niet besmet waren teruggekeerd naar hun hotel om er te eten.

Hier volgen enkele voorbeelden van storingen, ons megedeeld door de directeur van de centrale van Tihange:

- vervanging van de filter op een radioactief circuit, geen besmetting van het personeel;
- incident in de machinekamer, eenheid 2 in revisie, een werkmans krijgt een splinter in het oog, hij wordt overgebracht naar het ziekenhuis: niets ernstigs;
- slecht functioneren van het signaal op eenheid 2: geen gevolgen;
- op 20 maart 1986 om 17 u 40 wordt iemand van een extern bedrijf dat belast is met het controleren van de doelmatigheid van de filters op eenheid 2, besmet. De dosis blijkt 10 keer lager te zijn dan de chronische dosis. Na onderzoek — wij hebben de medische fiche — werd vastgesteld dat de besmetting niet erg was en geen gevolgen had voor de andere personeelsleden; de naam van de betrokken persoon is zoals gewoonlijk vermeld en nazicht is altijd mogelijk;
- op 14 augustus werd een personeelslid van de centrale van eenheid 2 geëlektrocuteerd tijdens de controle van een apparaat, hij liep geen besmetting op. Vermits hij klaagde over pijn in de borststreek werd hij doorverwezen naar het Koningin-Astridziekenhuis.

Dit soort incidenten — er zijn geen echte statistieken — gebeurt gemiddeld twee tot drie keer per maand. Over het algemeen zijn ze onschuldig, met uitzondering van één incident van grotere omvang. Men tracht altijd heel snel het belang van een storing vast te stellen teneinde de verontruste mensen met kennis van zaken te kunnen inlichten.

(1) Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming.

Lorsque trois ambulances se dirigent vers la centrale, tout le monde se pose des questions. Si une poubelle est en feu à la centrale et que le service régional d'incendie doit intervenir, cela suscite des questions. C'est le genre de choses dont il faut tenir compte ici.

Les responsables de la centrale ont admis ce fait et ont souscrit à un accord d'information. Le bourgmestre est informé — et en cas d'absence, un échevin ou le secrétaire communal — de tous les accidents, non radioactifs ou radioactifs, qui se produisent à la centrale, même lorsqu'ils ont un caractère bénin.

L'appel téléphonique de la centrale est adressé à l'hôtel de ville, pendant les heures de bureau ou alors à mon domicile.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Lorsque vous êtes absente ou que vous siégez au Parlement européen à Strasbourg, vous déléguez donc un échevin?

Madame LIZIN (*en français*):

Oui. Tout cela est prévu de manière explicite dans l'accord et l'échevin délégué est informé.

J'en arrive aux fiches établies. L'heure de la communication de la centrale est toujours indiquée suite à des contestations avec la presse à propos d'un accident un peu plus sérieux.

Les obligations d'information à l'extérieur du R.G.P.T. (1) sont très faibles et lorsque les travailleurs ne prennent pas les mesures de protection qui s'imposent ou qu'il y a un laisser-aller puisqu'ils peuvent sortir très vite de la centrale, cela peut faire problème. Dans un cas particulier, on se posait la question de savoir si deux hommes n'étaient pas retournés manger à l'hôtel contaminés.

Voici quelques exemples d'incidents signalés par la direction de la centrale de Tihange:

- remplacement du filtre sur circuit radioactif, pas de contamination du personnel;
- accident en salle des machines, unité 2 en révision, un ouvrier a eu un copeau dans l'œil, il a été transporté à l'hôpital, diagnostic: pas de gravité;
- fonctionnement intempestif de la sonnerie sur l'unité 2: pas de conséquences;
- le 20 mars 1986, à 17 h 40, sur l'unité 2, un agent d'une entreprise extérieure contrôlant l'efficacité des filtres, a été contaminé. La dose s'est révélée 10 fois inférieure à la dose chronique. Après examen — nous avons la fiche médicale — il fut constaté que la contamination était peu grave et n'avait aucun impact sur les autres membres du personnel. Comme, en règle générale, le nom des personnes concernées est mentionné, la vérification est toujours possible;
- le 14 août, un agent de la centrale de l'unité 2 a été électrocute lors du contrôle d'un appareil, il n'a pas été contaminé. Comme il se plaignait de douleurs thoraciques, il a été dirigé vers l'hôpital Reine Astrid.

Ce genre d'incident — il n'y a pas de véritables statistiques — se présente en moyenne deux à trois fois par mois. En général, il sont bénins, exception faite d'un seul qui a pris des proportions plus importantes. On essaie toujours d'évaluer très rapidement l'importance d'un incident afin d'être à même d'informer en connaissance de cause les personnes inquiètes.

(1) Règlement général sur la protection du travail.

Vermits wij geen experts op nucleair gebied zijn en niet van plan zijn een nucleairingenieur aan te werven, wat te duur zou zijn voor de gemeentelijke financiën, hebben we een overeenkomst met het Instituut voor Radio-elementen, dat belast is met het regelmatig uitvoeren van expertises.

Ieder jaar wordt op de gemeentebegroting een bedrag van 100 000 franken hiervoor uitgetrokken. Dit is een heel redelijk bedrag, gezien de diensten die we van deze instelling verlangen. Telkens wij telefonisch verwittigd worden, vragen wij het Instituut om een appreciatie van deesignaleerde storing en indien nodig vragen wij een vergadering van de Commissie nucleaire veiligheid, zoals bepaald in het akkoord, om aanvullende verduidelijkingen te bekomen. Hieraan nemen ook de gemeentelijke overheden deel, vermits ook zij betrokken zijn bij de risico's.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Indien een storing zich voordoet, wordt u verwittigd. Maar er kunnen complicaties optreden. Iedereen weet inderdaad dat een ogenschijnlijk onbelangrijke storing op enkele minuten, een kwartier of een uur kan uitmonden in iets ernstigs. Hoe wordt dan gereageerd op de informatie? Wie moet het initiatief nemen en de andere burgemeesters, de verantwoordelijke overheden verwittigen?

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Wat ik beschreef betreft informatie die buiten het noodplan gegeven wordt.

Ik wil helemaal niet zeggen dat de aanwezigheid van de gemeentelijke overheid, de verantwoordelijke personen ertoe aanzet om al dan niet vlugger beslissingen te nemen. Maar ik geloof wel dat men er alle belang bij heeft dat dit zo is omdat ze zich rekenschap geven dat ze van dichtbij gecontroleerd worden. Zonder over de minste wettelijke bevoegdheid te beschikken, heeft onze aanwezigheid tijdens dit incident voor een niet te ontkennen druk gezorgd. Dat is ten andere de enige mogelijkheid die de wet ons terzake biedt.

In het kader van het noodplan, is de centrale verantwoordelijk voor het verwittigen van een aantal personen. Het is de centrale die de start moet geven, als ik me zo mag uitdrukken. Zij verwittigt de regionale brandweer. In dit verband moet worden verwezen naar de gegevens van het noodplan.

De Staatssecretaris voor Leefmilieu en Ruimtelijke Ordening wordt rechtstreeks verwittigd door de centrale wanneer een storing optreedt, in het verleden via het ministerie van Binnenlandse Zaken in afwachting van de installatie van een telex, maar sindsdien is een telex aanwezig.

De inspecteurs van de brandweer van de streek van Luik worden verwittigd door de Civiele Bescherming, de 900 wordt verwittigd door de directeurs van de centrale. De brandweerdienst van Luik wordt verwittigd door de brandweerdienst van Hoei. In het kort: alles gebeurt trapsgewijs.

Het vertrekpunt is het telefoontje van de centrale.

Het is de directeur of de ingenieur met wachtdienst die het signaal voor vooralarm of alarm inschakelt, rekening houdend met de omstandigheden: bij voorbeeld atmosferische lozingen, vervuilingsgraad die hoger ligt dan de in het besluit vastgelegde normen, enz. Informatie via de telex, inschakelen van het vooralarm of het alarm, aanwijzing van de coördinatiecommandopost volgens de omvang van het incident, bepaling van de bedreigde sector, zijn de eerste te nemen maatregelen, maar alle gegevens moeten geraadpleegd worden om precies te weten wie verwittigd moet worden.

De heer DELMAL (in het Frans):

Iets moet volgens mij nog vermeld worden.

Comme nous ne sommes pas experts en matière nucléaire et n'avons pas l'intention de recruter un ingénieur nucléaire, ce qui serait trop onéreux pour les finances communales, nous avons souscrit un contrat avec l'Institut des radio-éléments, chargé d'effectuer régulièrement des expertises.

Une somme de 100 000 francs est reconduite chaque année au budget de la commune à cet effet. Il s'agit, en l'occurrence, d'un montant tout à fait raisonnable, compte tenu des services que nous demandons à cet organisme. En effet, chaque fois que nous sommes alertés par téléphone, nous lui demandons une appréciation de l'incident signalé et, si cela s'avère nécessaire, nous provoquons une réunion de la Commission de sécurité nucléaire, comme prévu dans l'accord, afin d'obtenir des précisions complémentaires. Y participent également les autorités communales puisqu'elles aussi sont concernées par les risques encourus.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Si un accident se produit, on vous en avertit. Mais cela peut se compliquer. En effet, chacun sait qu'un incident d'apparence mineure peut fort bien s'aggraver en l'espace de quelques minutes, d'un quart d'heure, voire d'une heure. Quelle serait, en pareil cas, la suite donnée à l'information? Qui doit prendre l'initiative d'avertir les autres bourgmestres, les autorités responsables?

Madame LIZIN (en français):

Ce que je viens de décrire n'est que de l'information hors plan de secours.

Je ne veux nullement dire que le fait que les autorités de la ville soient présentes ait amené les responsables à prendre plus ou moins rapidement une décision. Je crois cependant qu'il y a un intérêt à ce qu'il en soit ainsi car ils se rendent compte qu'ils sont contrôlés de près. Sans disposer du moindre pouvoir légal, notre présence, lors de cet incident, fut un élément de pression indéniable. C'est d'ailleurs la seule possibilité que nous octroie la loi, en l'occurrence.

Dans le cadre du plan de secours, la centrale a la responsabilité d'avertir un certain nombre de personnes. C'est elle qui donne le signal de départ, si je puis ainsi m'exprimer. Elle avertit le centre régional d'incendie. Il faut, à ce sujet, se référer aux fiches du plan de secours.

Le Secrétariat d'Etat à l'environnement et à l'aménagement du territoire est directement informé par la centrale, en cas d'incident, via le ministère de l'Intérieur dans le passé, en attendant l'installation d'un télex mais depuis, un télex fonctionne.

Les inspecteurs du service d'incendie de la région de Liège sont avertis par la Protection civile, le 900 l'est par les directeurs de la centrale. Le service régional d'incendie de Liège est averti par notre S.R.I. de Huy, bref tout se fait en cascade.

Le point de départ est le coup de téléphone donné par la centrale.

En fait, le directeur, ou l'ingénieur de garde, lance le signal de la préalerte ou de l'alerte, compte tenu des circonstances; par exemple, rejets atmosphériques, degré de pollution dépassant les normes reprises dans l'arrêté, etc. Information par télex, déclenchement de la préalerte ou de l'alerte, désignation du P.C. de coordination selon l'ampleur de l'incident, détermination du secteur menacé, telles sont les premières mesures à prendre, mais il faudrait compiler toutes les fiches pour savoir avec précisions qui doit être prévenu.

Monsieur DELMAL (en français):

Un élément doit, à mon avis, être relevé.

Onafhankelijk van deze verwittiging per telefoon, moet men weten dat in alle gemeenten sirenes, bediend door een centrale dienst van de Civiele Bescherming, geïnstalleerd zijn. De betrokken bevolking kan dus verwittigd worden door de sirene van Kemexhe of door de diensten van de Civiele Bescherming.

De heer HAZETTE (in het Frans):

Meent u, mevrouw, dat het nuttig zou zijn de inlichtingen die de burgemeester van Hoei heeft, te krijgen als u burgemeester van Wanze zou zijn?

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Dat is een probleem van gemeentelijke autonomie; ik hecht veel belang aan de verantwoordelijkheid van de burgemeester inzake de veiligheid van de inwoners van zijn/haar gemeente. Maar ik kan moeilijk schatten in welke mate de inlichtingen die ik krijg, nuttig zouden zijn voor anderen in de betrokken zone.

In de veronderstelling dat moet overgegaan worden tot de uitvoering van het noodplan, zouden voorafgaande regelmatige samenkomsten zeker nuttig zijn. Maar ik geloof wel dat men niet onnodig de paniekzone moet uitbreiden. Idealiter zou men moeten kunnen beschikken over een comité dat de gemeentelijke overheden in kwestie zou omvatten.

De verantwoordelijkheid van de producent die moet beslissen over de omvang van het ongeval betekent een risico voor de overheid: nl. dat in een eerste stadium de exploitant de informatie voor zich houdt terwijl hij probeert het drama onder controle te krijgen. Maar moet daarom informatie in alle richtingen verspreid worden voor alle storingen die zich zouden kunnen voordoen? Persoonlijk ben ik daar geen voorstander van.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Ik denk daar enigszins anders over. Wat ik onthouden heb van wat de burgemeester van Hoei gezegd heeft na haar terugkeer uit Kiev, is dat het gevaar zich uitstrekt buiten de 10 kilometer zone. Ik ben tot de conclusie gekomen dat de informatie moet doorgegeven worden aan de burgemeesters van de aanpalende gemeenten, wat niet wil zeggen aan gelijk wie.

Ik ben voorstander van het circuleren van informatie — wat volgens mij geen aanslag op de gemeentelijke autonomie betekent — om de overheid in staat te stellen een houding te bepalen omdat het nucleair gevaar zich niet beperkt tot de gemeente grenzen maar zich verder uitbreidt.

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

Vanaf het ogenblik dat een storing met een zekere omvang zich voordoet, moeten wij verwittigd worden. Gelukkig heeft zich tot op heden geen enkele belangrijke storing of ongeval voorgedaan.

Ik geloof dat een nauwere samenwerking tussen de rechtstreeks betrokken gemeenten die grenzen aan de stad Hoei, aangewezen is. Wij zitten in een overgangperiode maar wij verwachten veel van het nieuwe plan.

Wel vind ik dat de informatie niet in het wilde weg verspreid moet worden, maar gericht moet zijn tot de personen die rechtstreeks te maken hebben met het probleem.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Wanneer een agglomeratie van 13 000 inwoners rechtstreeks te maken heeft met een centrale, lijkt het me verantwoord dat ze over informatie kan beschikken, omdat ze het recht heeft verontrust te zijn i.v.m. dit probleem.

Indépendamment de cet avertissement par téléphone, il faut savoir que dans toutes les communes, des sirènes commandées par un service central de la Protection civile sont installées. La population concernée peut dès lors être avertie par la sirène déclenchée à Kemexhe ou par les services de la Protection civile.

Monsieur HAZETTE (en français):

Madame le bourgmestre de Huy, estimeriez-vous utile de connaître les informations que détient le bourgmestre de Huy, si vous étiez le bourgmestre de Wanze?

Madame LIZIN (en français):

C'est une question d'autonomie communale; j'attache beaucoup de prix à la responsabilité du bourgmestre en matière de sécurité des habitants de sa commune. Mais il m'est difficile d'estimer si les informations qui me sont communiquées pourraient être utiles à d'autres dans le périmètre concerné, évidemment.

En supposant qu'il faille passer à l'application du plan de secours, dans un certain nombre de cas, une association préalable, plus régulière, serait sans doute utile. Mais je considère, en tout cas, qu'il vaut mieux ne pas inutilement étendre les zones de panique. L'idéal serait de disposer d'un comité qui associerait les autorités des communes en question.

La responsabilité du producteur qui est appelé à décider de l'importance de l'accident comporte un risque que devraient rencontrer les autorités publiques: celui de garder, dans un premier temps et dans le chef de l'exploitant, l'information pour soi, tandis que le producteur s'efforce d'enrayer le drame. Faut-il pour autant transmettre l'information tous azimuts et pour tous les incidents qui pourraient se produire? Personnellement, je n'y suis pas favorable.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Je suis d'un avis un peu différent. Des propos qu'a exprimés le bourgmestre de Huy dès son retour de Kiev, j'ai retenu que le périmètre de danger s'étend au-delà de 10 kilomètres. Je suis arrivé à la conclusion qu'il fallait communiquer l'information aux bourgmestres des communes voisines, ce qui n'est pas la communiquer à n'importe qui.

Je suis partisan de faire circuler l'information — ce qui, à mon sens, ne peut constituer une atteinte à l'autonomie communale — pour permettre aux responsables de prendre attitude, dans la mesure où le danger nucléaire ne se circonscrit pas aux limites d'une commune, mais les déborde.

Monsieur BOURGEOIS (en français):

A partir du moment où se produit un incident d'une certaine importance, nous devons être avertis. Fort heureusement, l'expérience nous a montré que, jusqu'à présent, aucun gros incident ou accident ne s'était produit.

Je crois qu'il serait bon d'assurer une coordination plus étroite entre les communes directement intéressées qui jouxtent la ville de Huy. Nous traversons une période transitoire, mais nous attendons beaucoup du nouveau plan.

Cependant, je suis d'avis que l'information doit être livrée, non pas tous azimuts, mais aux personnes directement concernées par le problème.

Monsieur COLLIGNON (en français):

Dans la mesure où une agglomération de 13 000 habitants est directement concernée par une centrale, il me paraît légitime qu'elle puisse disposer d'informations, car elle est en droit d'éprouver quelque appréhension face à ce problème.

Ik heb er begrip voor dat de burgemeester van Hoei, als eerste verantwoordelijke, de eerste informatie ontvangt, maar ik zou toch willen dat er coördinatie zou bestaan tussen de verschillende betrokken burgemeesters. Volgens het plan verwittigt de centrale de regionale brandweer en deze verwittigt de burgemeester van Hoei. Ik zou willen dat de brandweer alle betrokken burgemeesters zou verwittigen in geval van gasvormige effluënten.

Ik heb begrip voor de ongerustheid van de burgemeester van Andenne die afhankelijk van de windrichting, het risico loopt op de eerste rij te zitten. Wij kunnen niet zeggen « die of die heeft met het probleem te maken ». Alles hangt af van de afstand en de omgeving.

Men moet toegeven dat de houding van de producent tot op heden eerder gunstig is, want hij verstrekt een maximum aan inlichtingen. Maar wat gebeurt er wanneer er morgen een andere directeur komt. Dan zullen we niet meer in die mate ingelicht worden, en inlichtingen kunnen ook gefilterd worden.

De heer DELMAL (in het Frans):

Wij wensen dat de instructies voor de plaatselijke overheid en de bevolking praktisch en nauwkeurig zouden zijn. Wij wensen op het juiste ogenblik verwittigd te worden. Naast de verantwoordelijkheid voor onze eigen gemeente, wensen wij deel uit te maken van het coördinatiecomité om aanwezig te zijn daar waar de beslissingen getroffen worden om deze vanuit de gemeente Hoei naar het coördinatiecentrum te kunnen overdragen. Een minimum aan informatie hoeft niet automatisch en verplicht te worden doorgegeven, maar wij willen erbij betrokken zijn op het ogenblik van de coördinatie.

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

Wij gaan eventueel akkoord met een zekere controle van de informatie, maar niet van de middelen. Wat het binnenshuis blijven betreft, zijn wij categorisch: gezien de nabijheid van de installaties moeten wij over de middelen beschikken om een correct binnenshuis blijven van de bevolking te waarborgen.

Er is gesproken over de informatie en de sirenes die iedere eerste donderdag van de maand worden getest. Die sirenes alarmeren niemand meer. Voor het verwittigen van de bevolking zijn megafoons nodig, maar gemeenten zoals de mijne, waar budgettaire saneringen worden doorgevoerd, hebben niet de middelen om deze aan te schaffen.

De heer DELMAL (in het Frans):

De modulatie van de tonen van de sirene — 15 seconden gemoduleerde toon, 7,5 seconden stilte — wordt door niemand begrepen, zelfs niet door een inwoner van Hoei. Wie weet wat gedaan moet worden bij alarm?

De heer HAZETTE (in het Frans):

Twee keer werd voor het verspreiden van de informatie gesproken over de plaatselijke radiostations. Maar volgens mij kan men dergelijke belangrijke informatie niet in de handen van amateurs laten, mensen die niet opgeleid zijn voor het uitoefenen van een dergelijke verantwoordelijkheid.

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Uw bemerkingen zijn terecht voor een aantal plaatselijke radiostations, maar niet voor allemaal.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

In Andenne is het alarm met sirenes een gewone zaak. Voor alle interventies beschikken wij over een plaatselijk brandweerkorps dat via een sirene wordt opgeroepen. Overdag zowel als 's nachts kunnen de sirenes loeien om de vrijwillige brandweermannen op te roepen. Dit systeem is goedkoper dan een beroepsbrandweer.

Je comprends que le bourgmestre de Huy, en sa qualité de premier responsable, reçoive la première information, mais je souhaiterais une coordination entre les différents bourgmestres concernés. D'après le plan, la centrale nucléaire avise le S.R.I. et celui-ci avertit le bourgmestre de Huy. Je souhaiterais que le S.R.I. avise aussi tous les bourgmestres concernés en cas de rejet d'effluents gazeux.

Je comprends l'inquiétude du bourgmestre d'Andenne qui, selon la direction du vent, risque de se retrouver aux premières loges. Nous ne pouvons pas dire « un tel est concerné, un tel ne l'est pas ». Tout dépend de la distance et de l'environnement.

Il faut reconnaître que l'attitude du producteur de la centrale est plutôt bonne jusqu'à présent, car il fournit un maximum d'informations. Mais que se passera-t-il, si demain, le directeur est changé? Nous ne disposons plus de cette information importante, que l'on peut filtrer d'ailleurs.

Monsieur DELMAL (en français):

Nous souhaitons que les instructions aux autorités locales et à la population soient pratiques et ponctuelles. Nous souhaitons aussi être informés en temps utile. A côté de la responsabilité qui est la nôtre, sur notre propre commune, nous voudrions être membre du comité de coordination pour être au noeud de la prise des décisions afin de pouvoir les répercuter au départ de la commune de Huy vers le centre de coordination. Un minimum d'informations pourrait ne pas être automatiquement et obligatoirement transmis mais nous voulons être concernés au moment de la coordination.

Monsieur BOURGEOIS (en français):

Nous acceptons peut-être un certain filtrage de l'information mais pas des moyens. En ce qui concerne le confinement, nous sommes plus catégoriques: on doit nous donner, vu la proximité du site, les moyens d'assurer un confinement correct.

On a parlé de l'information et des sirènes qui sont essayées chaque premier jeudi du mois. Ces sirènes n'alertent plus personne. Pour avertir la population, des mégaphones seraient nécessaires mais des communes comme la mienne, soumises aux assainissements budgétaires, n'en ont pas les moyens.

Monsieur DELMAL (en français):

La modulation des sons émis par les sirènes — 15 secondes de son modulé, 7,5 secondes d'arrêt — n'est comprise de personne, même d'un habitant de Huy. Qui sait ce qu'il faut faire en cas d'alerte?

Monsieur HAZETTE (en français):

A deux reprises, il a été fait état, pour la diffusion de l'information, de la collaboration possible des radios locales. Or, à mon sens, on ne peut laisser la maîtrise d'informations graves à des amateurs, à des gens qui ne sont pas formés à exercer cette responsabilité.

Madame LIZIN (en français):

Vos remarques se justifient à l'égard de certaines radios locales mais pas à l'égard d'autres.

Monsieur EERDEKENS (en français):

A Andenne, l'alerte par sirènes est banalisée. Pour toutes les interventions, nous disposons d'un service d'incendie purement local appelé par sirène. De jour comme de nuit, les sirènes peuvent retentir pour appeler les pompiers volontaires. Ce système coûte moins cher que des pompiers professionnels.

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

In tegenstelling tot de heer Hazette, geloof ik in de tussenkomst van de plaatselijke radiostations, op voorwaarde dat deze in een nauwkeurig omschreven kader gebeurt. Een mededeling mag bij voorbeeld, op antenne *in extenso* worden voorgelezen zonder enig commentaar ofwel kan de informatie gegeven worden door iemand van de gemeentelijke overheid — burgemeester, schepen of secretaris — die hiervoor bevoegd is.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Vanaf het ogenblik dat de informatie verspreid wordt, zie ik niet in hoe wij de plaatselijke radiostations kunnen beletten, tussenbeide te komen. Daarenboven moet de lacune van de nationale radio-omroep — R.T.B.F. of B.R.T. — tussen 23 u. 40 en 5 u. 's morgens worden opgevuld, al is er nu natuurlijk « Canal 21 ».

Zou de oplossing niet liggen in het inschakelen, in de zones van Hoei en ook van Doel, van de kabelmaatschappijen zoals dat al voor andere terreinen gebeurt, om de informatie rechtstreeks via hun zenders te verspreiden, na eerst alle kanalen geblokkeerd te hebben? Informatie verspreid via het kleine scherm gaat vlug, want men mag niet uit het oog verliezen dat veel mensen 24 u. op 24 televisie kijken, vooral wanneer binnenshuis blijven verordend werd omdat vluchten niet altijd de beste oplossing is.

De VOORZITTER (in het Frans):

Hangt u in uw gemeenten af van de elektriciteit die de centrale voortbrengt? Is tijdelijke stroomafsluiting mogelijk? Beschikt u over elektriciteit wanneer iets gebeurt in de centrale van Tihange? Een radio kan werken op batterijen maar voor een televisietoestel is stroom noodzakelijk.

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Er zouden zich stroomonderbrekingen kunnen voordoen ten gevolge van een trapsgewijze reactie.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Wij hangen niet uitsluitend van de centrale van Tihange af. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat bij een ongeval in de centrale, de trapsgewijze reactie in het net tot stroomonderbrekingen kan leiden. De R.T.B.F.-radio die uit Brussel uitzendt wordt dan noodzakelijk.

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Zoals in Three Mile Island loopt het telefoonnet dat niet helemaal gemoderniseerd is, het risico de zaak niet meer aan te kunnen. De lijnen zouden heel snel overbelast geraken.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Hebt u, als burgemeester van Hoei, overeenkomsten afgesloten met plaatselijke radiostations om deze informatie door te geven?

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Wij hebben, ten andere voor veel geld, tijd gekocht bij sommige lokale radiostations. Andere worden beheerd door stadsgenoten.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

In Andenne zijn er wat dat betreft geen problemen. De twee plaatselijke radiostations onderhouden uitstekende contacten met de administratie. Ze hangen er niet van af maar zijn helemaal vrij; en daarom geloof ik dat de vrije radio's informatie zullen willen doorgeven.

Monsieur BOURGEOIS (en français):

Contrairement à M. Hazette, je crois à l'intervention des radios locales, pourvu qu'elle s'opère dans un cadre précis. Par exemple, un communiqué peut être lu sur antenne *in extenso* sans autre commentaire ou bien l'information peut être donnée par un responsable communal — bourgmestre, échevin ou secrétaire — habilité à cette fin.

Monsieur COLLIGNON (en français):

Dès l'instant où l'information circule, je ne vois pas comment nous pourrions empêcher les radios locales d'intervenir. Par ailleurs, il faut bien suppléer à la carence de la radio nationale — R.T.B.F. ou B.R.T. — entre 23 h 40 et 5 h du matin, encore que maintenant il y a, il est vrai, « Canal 21 ».

La solution ne serait-elle pas de reprendre, dans les zones de Huy — et aussi de Doel — les têtes de réseau, comme cela se fait déjà dans d'autres domaines, et de diffuser immédiatement l'information dans leurs canaux, après avoir au préalable bloqué l'ensemble des chaînes? L'information, diffusée sur le petit écran, se propagerait très vite car il ne faut pas oublier que de nombreuses personnes regardent la télévision 24 heures sur 24, surtout en cas de confinement puisque la fuite immédiate n'est pas toujours la meilleure solution.

Monsieur le PRÉSIDENT (en français):

Dépendez-vous, dans vos communes, de l'électricité produite par la centrale? Y a-t-il un délestage possible? En cas d'accident à la centrale de Tihange, avez-vous du courant? Si un récepteur radio peut fonctionner à l'aide de piles, du courant est nécessaire au récepteur de télévision.

Madame LIZIN (en français):

Il pourrait y avoir des coupures de courant à cause d'une réaction en cascade.

Monsieur COLLIGNON (en français):

Nous ne sommes pas exclusivement alimentés par la centrale de Tihange. Il faut tenir compte du fait qu'en cas d'accident dans une centrale, la réaction en cascade dans le réseau peut provoquer des coupures d'électricité. La R.T.B.F.-radio, émettant à partir de Bruxelles, s'avère alors indispensable.

Madame LIZIN (en français):

Comme à Three Mile Island, le réseau téléphonique n'étant pas totalement modernisé, risque d'être surchargé. Les lignes seraient en effet très vite encombrées.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Avez-vous des accords avec les radios locales, en tant que bourgmestre de Huy, pour diffuser des informations?

Madame LIZIN (en français):

Nous avons acheté, à grands frais d'ailleurs, des créneaux horaires sur certaines radios libres locales. D'autres sont gérées par certains de mes citoyens.

Monsieur EERDEKENS (en français):

A Andenne, nous n'aurions, en effet, pas de problème à ce niveau. Les deux radios locales entretiennent d'excellents rapports avec l'administration. Elles ne sont pas inféodées à cette dernière, mais véritablement libres, c'est pourquoi je crois que les radios libres accepteraient de participer à la diffusion d'une information.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Welk is de mening van de aanwezige burgemeesters met betrekking tot het bestaande wegennet, met inbegrip tot de uitvalrouten bij een eventuele evacuatie? Is het in de omgeving van Hoei voldoende uitgerust, voldoende breed voor een massale evacuatie?

Zij zegt enerzijds: « Zoals u ben ik voor het evacueren met persoonlijke voertuigen. »

Zij schrijft anderzijds: « Ik ben het echter niet eens met de vaststelling dat « met een minimum aan burgerzin, de hele bevolking geëvacueerd kan worden met eigen middelen. »

Een kleine contradictie blijkt dus.

Mevrouw LIZIN (in het Frans):

Wat het wegennet betreft, is op dit ogenblik niet iedereen het eens over de dringende noodzaak van openbare werken. Jaren geleden werd een omvangrijk plan opgesteld m.b.t. de evacuateroutes, in de omgeving van Hoei. Mijn collega's-burgemeesters zijn ten andere ook betrokken bij dit programma. Een deel van de werken werd uitgevoerd. In feite bestaat er een rechtstreekse toegangsweg naar de centrale voor de vrachtwagens van de Civiele Bescherming, maar wat de mogelijkheden betreft voor het evacueren van de inwoners van Hoei, is een zekere achterstand te verwachten. De minister heeft me nog vanmorgen bevestigd dat, rekening houdend met het budget van zijn departement voor 1987, hij onmogelijk alles wat gepland was, in de loop van dit jaar kan verwezenlijken.

Een brug in aanbouw moet de aansluiting met de autoweg mogelijk maken, maar wij hebben vooral « aansluitingen » nodig in de stad om de toegangswegen behoorlijk te kunnen gebruiken. Deze brug zal naar alle waarschijnlijkheid dit jaar voltooid zijn maar de aansluitingen die opgenomen hadden moeten worden op de begroting van Openbare Werken van dit jaar en van 1988 zullen waarschijnlijk slechts in 1989 af zijn. De aanvullende aansluitingen zowel van de centrale naar de Condroz, als van die brug naar de Condroz, zullen op een latere datum gepland worden.

In vergelijking met de eerste kalender voor de wegen is er thans een vertraging van ongeveer zeven jaar. Er werd weliswaar in Hoei veel gedaan op het budgettaire vlak, op grond van het argument dat er evacuatiewegen moesten komen, maar er werd niets gedaan om die wegen operationeel te maken.

Op de vraag of het op dit ogenblik mogelijk is snel een groot aantal mensen te evacueren, moet ontkennend geantwoord worden. Hoei is een stad waar de enige verplichte zijweg in de richting van de ene brug loopt. Alles hangt samen met het oversteken van de Maas, wat in het stadscentrum maar heel beperkt kan. Het enige perspectief is een uitgang richting Andenne.

De capaciteit is bijgevolg erg beperkt en op dit niveau bestaat dan ook een groot probleem.

Indien men positief staat tegenover het idee dat mensen die moeten evacueren, dit op eigen kracht doen, is een dergelijke formule nooit de oplossing voor iedereen omdat sommige hiertoe om zeer uiteenlopende redenen niet in staat zijn.

Bijgevolg moet verder gedacht worden aan collectief transport, zelfs in de veronderstelling dat het incident 's nachts gebeurt als alle familieleden thuis zijn en dus hun persoonlijke wagen kunnen gebruiken. Mocht daarentegen overdag iets gebeuren, dan stelt zich het cruciale probleem van het openbaar vervoer.

De rijkswacht zal de verantwoordelijkheid hebben voor het in banen leiden van de verkeersstroom. Dat zal niet gemakkelijk zijn; om zich hier een idee van te vormen, volstaat het te denken aan de verkeersdruk in Hoei op een zondagavond, werkelijk krankzinnig!

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Quel est l'avis des ministres présents sur le réseau routier existant, par rapport aux routes de sortie en cas d'évacuation éventuelle? Les alentours de Huy sont-ils suffisamment bien équipés? Les routes sont-elles suffisamment larges pour une évacuation en masse?

Elle dit d'une part: « Comme vous, je suis favorable à l'évacuation au moyen des véhicules personnels. »

Elle écrit d'autre part: « Je me permets cependant de ne pas être d'accord avec la constatation « qu'avec un minimum de civisme, la population tout entière peut évacuer par ses moyens propres. »

Il semble donc qu'il y a une légère contradiction.

Madame LIZIN (en français):

Pour ce qui regarde les routes, nous avons pour l'instant des divergences d'appréciation sur l'urgence en matière de travaux publics. En effet, depuis des années, un programme important de voies d'évacuation, aux pourtours de Huy, avait été établi. Mes collègues bourgmestres sont d'ailleurs également concernés par ce programme. Une partie des travaux a été réalisée. En fait, en cas de besoin, il existe une voie directe d'accès à la centrale, pour les camions de la Protection civile, mais pour ce qui regarde les possibilités d'évacuation des Hutois, un certain retard est prévisible. Le Ministre, ce matin encore, m'a confirmé qu'il lui était impossible, compte tenu du budget de son département pour 1987, de réaliser, dans le courant de cette année, tout ce qu'il avait projeté.

Un pont en construction devra permettre la jonction avec l'autoroute, mais il conviendrait surtout que nous ayons des « jonctions » à l'intérieur de la ville afin de pouvoir utiliser comme il convient les voies d'accès. Ce pont sera, selon toute probabilité, achevé cette année, mais les « jonctions » qui auraient dû être programmées au budget des travaux publics de cette année et de 1988 ne seront vraisemblablement terminées qu'en 1989. Quant aux « jonctions » complémentaires, tant de la partie centrale vers le Condroz, que de ce pont vers le Condroz, elles ne seront programmées qu'ultérieurement.

Par rapport au premier calendrier établi en matière de routes, il y a actuellement un retard de sept années environ. Beaucoup, c'est certain, a été fait à Huy, d'un point de vue budgétaire, sur base de l'argument qu'il fallait mettre en place des voies d'évacuation, mais rien n'a été prévu pour rendre ces voies opérationnelles.

Dès lors, à la question de savoir si aujourd'hui, il y a moyen d'évacuer rapidement un grand nombre de personnes, la réponse est négative. Huy est une ville dont le seul passage obligé se fait en direction de cet unique pont. Tout est lié au franchissement de la Meuse, très limité en possibilités au centre ville. La seule perspective est une sortie en direction d'Andenne.

La capacité d'absorption est dès lors restreinte et un véritable problème se pose à ce niveau.

S'il est vrai que l'on peut être favorable à l'idée que les personnes contraintes d'évacuer les lieux utilisent leur véhicule et que donc, un nombre maximum de personnes évacuent par leurs propres moyens, jamais on ne peut considérer cette formule comme la solution pouvant convenir à tout le monde car il est évident que certains ne le pourraient pas pour des raisons particulières très variables.

Il s'impose, donc, de continuer à réfléchir en termes de transports collectifs, même si on suppose que l'incident se produira la nuit alors que tous les membres de la famille sont réunis et peuvent, de ce fait, emprunter leur voiture personnelle. Par contre, s'il venait à se produire au cours d'une journée de travail, un problème crucial de transport collectif se poserait.

La gendarmerie aura la responsabilité de canaliser le flux des voitures. Ce ne sera guère facile; il suffit pour s'en rendre compte, de songer à la densité de la circulation à Huy, un dimanche soir; c'est véritablement dément!

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Indien ik in de gemeente Andenne geconfronteerd zou worden met een ernstig ongeval, dan zou ik niet alleen beducht zijn voor de gevolgen van het ongeval zelf, maar ook voor de reusachtige verkeersopstoppingen die eruit zouden voortvloeien. Op het spitsuur duurt het soms een kwartier om 250 meter af te leggen, van het gemeentehuis tot aan het kruispunt met de provinciale weg!

Dat wil zeggen dat wij bij alarm, wanneer alle inwoners van Hoi naar het westen vluchten, vermits de overheersende wind uit de richting van de zee komt, moeten rekening houden met enorme opstoppingen.

Vermits het bijna onmogelijk zal zijn uit dit knelpunt van Andenne te geraken, zullen er zonder enige twijfel opstoppingen, aanrijdingen en rellen van komen.

Het is een feit dat de huidige verkeerswegen van Andenne een behoorlijke evacuatie van de bevolking, indien nodig, absoluut onmogelijk maken.

De gemeentelijke overheid heeft de provincie en de Staat gevraagd om een omleiding rondom de gemeente, om te vermijden dat in geval van een storing of een kernongeval de mensenstroom uit Hoi zich niet bij die van Andenne zelf komt vervoegen die natuurlijk in paniek zullen geraken en als enige uitweg slechts over de enige rijksweg beschikken. De huidige situatie, wat de verkeerswegen betreft, is een ware ramp op het grondgebied van Andenne.

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

In Wanze zou alles op dezelfde manier gebeuren, maar men mag de wijk Statte van de stad Hoi niet vergeten. Binnen de stad zou de evacuatie geleid worden in de richting van Lavoir en via het andere gedeelte van de oprit richting Vinalmont. Wat ik zeg lijkt paradoxaal want mijn gemeenteraad heeft er anders over beslist, maar ik blijf ervan overtuigd dat de situatie vlug herzien zal worden, en niet in 1992 of in 1994, voor de evacuatie van het centrum van Wanze naar Lavoir en Vinalmont. Dat lijkt me absoluut noodzakelijk.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Het grondgebied van de gemeente Amay bevindt zich oostelijk van de centrale. De evacuatielroutes werden dus over het algemeen gepland ten oosten van de centrale. Er bestaat, rekening houdend met de overheersende windrichting, een interessante mogelijkheid om in zuidelijke richting te evacueren, naar de Condroz toe.

De Minister van Openbare Werken sprak over het verlengen van de weg via een weg door Haspengouw. Ik weet niet hoever het hiermee staat, maar een evacuatielroute met twee rijstroken lijkt me pure fantasie; ze moet ten minste vier rijstroken omvatten.

De vrachtwagens van de Civiele Bescherming komen van Kemexhe via de autoweg van Luik, ze begeven zich naar de verkeerswisselaar van Loncin, volgen de Waalse autoweg, verlaten de autoweg in Villers-le-Bouillet en gaan naar beneden, wat voor zware voertuigen een traject betekent van 25 minuten.

De normaalste en vlugste weg zou de chaussée de Tongres zijn die naar Amay leidt, dan de Waalse autoweg en vervolgens de verbindingsweg die we hierboven noemden. Maar de chaussée de Tongres is een eenvoudige weg met twee rijstroken die daarenboven nog erg smal is ook.

Eerder dan een nogal grillig idee als een weg door Haspengouw lijkt het me wenselijk deze bestaande weg te verbreden om een aanzienlijke omweg te vermijden, vooral omdat wat tamelijk gemakkelijk is met een auto, veel minder goed gaat met zwaar rollend materieel.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Je serais effrayé si, dans la commune d'Andenne, nous devions faire face à un accident majeur non seulement en raison des conséquences de l'accident lui-même, mais aussi par les inconvénients résultant d'embouteillages monstres. Par exemple, aux heures de pointe, il faut parfois un quart d'heure pour parcourir 250 mètres, de l'hôtel de ville au carrefour de la route provinciale!

Cela veut dire qu'en cas d'alerte, si tous les Hutois filent vers l'ouest, les vents dominants venant généralement de la mer, nous risquons d'avoir d'énormes bouchons.

Comme il sera quasi impossible de sortir du goulet d'étranglement d'Andenne, il y aura nécessairement des embouteillages, des accrochages, voire des bagarres.

Il est certain que les voies actuelles de communication à Andenne ne permettent absolument pas une évacuation correcte de la population, en cas de besoin.

Les autorités communales avaient demandé à la province et à l'Etat que l'on fasse un contournement de la commune pour éviter, en cas d'incident ou d'accident nucléaire, que l'afflux des personnes venant de Huy ne vienne s'ajouter à la population d'Andenne qui, bien évidemment, paniquerait et aurait pour seule possibilité de s'échapper par l'unique route nationale. La situation actuelle, au niveau des voies de communications, est vraiment catastrophique sur le territoire andennais.

Monsieur BOURGEOIS (en français):

A Wanze — mais il ne faut pas oublier le quartier hutois de Statte — tout se passerait de la même façon. A l'intérieur de la ville, l'évacuation se ferait vers Lavoir et par l'autre partie de la bretelle menant à Vinalmont. Ce que je viens de dire est peut-être paradoxal car mon conseil communal en avait décidé autrement, mais je suis persuadé que rapidement, et non en 1992 ou en 1994, la position sera revue sur le plan de l'évacuation du centre de Wanze vers Lavoir et Vinalmont. Cela me paraît, en effet, absolument indispensable.

Monsieur COLLIGNON (en français):

Le territoire de la commune d'Amay se situe à l'est de la centrale. Les voies d'évacuation ont donc été généralement prévues à l'est de la centrale. Il existe une possibilité intéressante, si l'on considère les vents dominants, de procéder à l'évacuation vers le sud, vers le Condroz.

Le Ministre des Travaux publics avait parlé de prolonger la voie par une transhesbignonne. J'ignore ce qu'il en est, mais une voie d'évacuation à deux bandes me paraît pure fantaisie; elle doit compter au moins quatre bandes.

De Kemexhe, les camions de la Protection civile viennent par l'autoroute de Liège, se dirigent vers l'échangeur de Loncin, suivent l'autoroute de Wallonie, sortent à Villers-le-Bouillet, et descendent, ce qui représente un parcours de 25 minutes pour les véhicules lourds.

La route la plus naturelle et la plus rapide serait d'emprunter la chaussée de Tongres, qui conduit à Amay, de prendre l'autoroute de Wallonie et de descendre par la bretelle que nous avons empruntée tout à l'heure. Mais la chaussée de Tongres est une simple route à deux bandes, assez étroites d'ailleurs.

Plutôt que les fantaisies d'une transhesbignonne, il me paraît préférable d'élargir cette chaussée existante pour éviter un détour considérable, d'autant que ce qui est relativement simple avec une voiture, l'est beaucoup moins avec des véhicules lourds.

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Ik zou willen vermelden dat de stad Hoei een ontwerp heeft voor de bouw van een nieuwe brandweerkazerne naast de centrale. Dit ontwerp is hangende bij de Minister van Binnenlandse Zaken en is voor ons van essentieel belang omdat de huidige kazerne zich in volle stad bevindt, maar aan de andere kant van de Maas, wat in geval van evacuatie betekent dat de beruchte brug overgestoken moet worden.

Wij rekenen op zeven minuten voor de zware voertuigen om ter plaatse te zijn, en 25 minuten voor de Civiele Bescherming, nooit minder, en ik verwijs naar een crisissituatie toen we een beroep gedaan hebben op hen: het ongeval met een vrachtwagen die gevaarlijke stoffen vervoerde.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Wie beschikt in uw gemeenten over het document van het noodplan dat hier voor u ligt?

De heer COLLIGNON (*in het Frans*):

Bij mij zijn dat de burgemeester, de gemeentesecretaris, de politiecommissaris.

De heer EERDEKENS (*in het Frans*):

Dezelfde personen, plus de commandant van de brandweer.

De heer DELMAL (*in het Frans*):

Bij ons is dat hetzelfde, in twee exemplaren.

De heer BOURGEOIS (*in het Frans*):

De diensten van het gemeentesecretariaat.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Gebeurt de verbinding tussen de regionale brandweerdienst en uzelf via de normale telefoonverbindingen, via één of verschillende aparte rechtstreekse lijnen, of via een ander net van de R.T.T.?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Er zijn drie rechtstreekse lijnen tussen de centrale en de brandweerdienst, één per eenheid. Afhankelijk van de lijn die belt, weet de brandweerman waar hij zijn mensen moet inzetten. Elk apparaat heeft een aparte kleur en er is geen vergissing mogelijk.

Indien de regionale brandweerdienst de oproep krijgt, kan de brandweerman met dienst altijd de eenheid vaststellen, wat heel belangrijk is vermits de ingangen tot de installaties van de centrale verschillend zijn en het niet de bedoeling is dat de mannen drie minuten verliezen omdat ze zich van ingang vergissen. Ze moeten ook weten om welk soort lozing het gaat teneinde de nodige voorzorgen te kunnen nemen, alhoewel ze op dit ogenblik niet over speciale kleding beschikken.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Maar die lijnen lopen via de Régie en zijn rechtstreekse lijnen?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Ja, wij beschikken niet over een oproepstelsel, maar moeten enkel de hoorn van de haak nemen.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Ze lopen niet via de telefooncentrale?

Madame LIZIN (*en français*):

Je voudrais signaler que la ville de Huy a un projet de construction d'une nouvelle caserne de pompiers à côté de la centrale. Ce projet est pendant au Ministère de l'Intérieur et constitue pour nous un objectif essentiel parce que l'actuelle caserne se trouve en plein centre de la ville, mais sur l'autre rive de la Meuse, ce qui requiert, en cas d'évacuation, la traversée du fameux pont.

Nous comptons sept minutes pour que les véhicules lourds arrivent sur place, et 35 minutes pour la Protection civile, jamais moins, si je me réfère à une situation critique où nous avons fait appel à eux: l'accident d'un camion transportant des matières dangereuses.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Qui possède, dans vos communes respectives, le document du plan de secours que vous avez sous les yeux?

Monsieur COLLIGNON (*en français*):

Chez moi, le bourgmestre, le secrétaire communal, le commissaire de police.

Monsieur EERDEKENS (*en français*):

Les mêmes personnes, plus le commandant des pompiers.

Monsieur DELMAL (*en français*):

Chez nous, même chose, en deux exemplaires.

Monsieur BOURGEOIS (*en français*):

Le service de secrétariat.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

La liaison entre le service régional d'incendie et vous-mêmes se fait-elle par le réseau téléphonique normal, par une ou plusieurs lignes directes particulières, ou par un réseau différent de la R.T.T.?

Madame LIZIN (*en français*):

Il y a trois lignes directes centrale-S.R.I., une par unité. Selon celle qui sonne, le pompier sait d'emblée où il doit envoyer ses hommes. Chaque appareil a une couleur spécifique et il n'y a pas d'erreur possible.

Quand le S.R.I. reçoit l'appel, le pompier de garde sait tout de suite déterminer l'unité, ce qui est très important, car les entrées sont différentes sur le site de la centrale et il ne s'agirait pas que les hommes perdent trois minutes en se trompant d'entrée. Ils doivent aussi savoir d'emblée de quel type de rejets il s'agit afin de prendre toutes les précautions utiles, encore qu'actuellement, ils ne disposent pas de vêtements particuliers.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Mais ces lignes passent par la Régie et sont directes?

Madame LIZIN (*en français*):

Oui. Nous n'avons pas de poste d'appel mais simplement qu'à décrocher l'appareil.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Elles ne passent pas par le central téléphonique?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Neen. Het contact met de regionale brandweerdienst daarentegen verloopt via de normale telefooncentrale. Maar niet de 900, dat is een rechtstreekse lijn.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

De 900 Luik?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Neen, de 900 van Namen.

De heer COLLIGNON (*in het Frans*):

De telefoon hangt af van Namen.

Het probleem van de telefoonzones is voor ons van doorslaggevend belang. De hele nucleaire zone als ik me zo mag uitdrukken, omvat drie verschillende telefoonzones. Wij bevinden ons in de zone 085. Eens voorbij Amay dat ook in de 085 valt, komt u in de 041 zone terecht, zoals Saint-Georges, Fize-Fontaine of Villers-le-Bouillet, verder wordt het dan de 019 zone.

De heer LANGENDRIES, *Voorzitter van de Commissie* (*in het Frans*):

Hebt u de aandacht van de verantwoordelijke diensten gevestigd op deze bijzondere telefoonsituatie?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Wij doen ter zake ons best. Zoals ik al zei moet de centrale de regionale brandweerdienst verwittigen via een lijn buiten circuit en die dus niet overbelast kan raken.

De regionale brandweerdiensten moeten de burgemeester van Hoei verwittigen. Wanneer ik thuis ben en de telefoon niet werkt, moet naar een ander communicatiemiddel gezocht worden.

Er zijn rechtstreekse lijnen brandweer-politie die niet afhangen van het telefoonnet. Op dat vlak is er dus geen probleem.

Wij hebben ook een rechtstreekse lijn met de rijkswacht. Voor de brandweer, in de betekenis van « verwittigen » zouden we ons niet hoeven te bedienen van het normale telefoonnet; met de politie, de rijkswacht en het ziekenhuis werken we met walkie-talkie.

Voor de 900 van Namen bestaat ook een rechtstreekse lijn.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Hebt u een rechtstreekse verbinding met de Civiele Bescherming?

Mevrouw LIZIN (*in het Frans*):

Voor zover ik weet, niet.

De heer EERDEKENS (*in het Frans*):

De slechte werking van de telefoon in de streek verontrust me. Ik weet niet of de situatie anders is in de andere zones maar ik kan enkel zeggen dat we in dit verband niet bepaald verwend zijn.

Men kan zonder twijfel andere communicatiemiddelen bedenken. De vooruitgang van de techniek moet het zeker mogelijk maken om de informatie via een apart kanaal te verspreiden want er zullen zich problemen stellen wanneer de lijnen overbelast geraken.

Madame LIZIN (*en français*):

Non. Par contre, la façon de transmettre au S.R.I. se fait à partir du standard normal. Mais pas le 900 qui est une ligne directe.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Le 900 de Liège?

Madame LIZIN (*en français*):

Non, le 900 de Namur.

Monsieur COLLIGNON (*en français*):

Le téléphone dépend de Namur.

Le problème des zones téléphoniques est un élément déterminant pour nous. Toute la zone nucléaire, si je puis dire, englobe trois zones téléphoniques différentes. Ici, nous sommes en zone 085. Dès que vous passez Amay, qui est toujours en 085, vous tombez dans la zone 041, comme Saint-Georges, Fize-Fontaine ou Villers-le-Bouillet, ensuite, c'est le 019.

Monsieur LANGENDRIES, *Président de la Commission* (*en français*):

Avez-vous attiré l'attention des responsables sur cette situation téléphonique particulière?

Madame LIZIN (*en français*):

Nous nous y efforçons. Comme je vous le disais, la centrale doit prévenir le S.R.I. par une ligne hors circuit, et donc qui ne peut être encombrée.

Le S.R.I. doit prévenir le bourgmestre de Huy. Si je suis à mon domicile et que le téléphone ne fonctionne pas, il faudra recourir à un autre moyen de communication.

Il y a des lignes directes S.R.I.-Police pour ne pas dépendre du réseau téléphonique. Donc, à ce niveau, il n'y a pas de problème.

Nous avons aussi une ligne directe avec la gendarmerie. Pour le S.R.I., dans le sens « prévenir », nous pourrions nous passer du réseau téléphonique normal, on travaille par talkie-walkie avec la police, la gendarmerie et l'hôpital.

Pour le 900 de Namur, il y a une ligne directe aussi.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Avez-vous une ligne directe avec la Protection civile?

Madame LIZIN (*en français*):

A ma connaissance, non.

Monsieur EERDEKENS (*en français*):

Je suis effrayé de constater le mauvais fonctionnement du téléphone dans la région. J'ignore si la situation est la même dans d'autres zones, mais ce que je puis dire, c'est que nous ne sommes pas privilégiés à cet égard.

Incontestablement, il y aurait lieu d'imaginer d'autres moyens de communication. La technique avancée doit certainement permettre l'information par un canal particulier, car en cas de lignes encombrées, surchargées, il y aura problème.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Bestaan er verbindingen tussen de verschillende politiediensten in het arrondissement zoals in Flémalle, Seraing of Grace-Hollogne, bij voorbeeld?

DE BURGEMEESTERS (in het Frans):

Dat is een zaak van gemeentelijke autonomie.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Heeft de politie die afhangt van de gemeenten, instructies gekregen, of een minimum opleiding om de problemen op te vangen, inherent aan het voorkomen van een ongeval of bij evacuatie?

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Onze situatie is apart. De stad Hoei beschikt over een degelijke gemeentepolitie en over de middelen om deze te onderhouden. Er is een 24-uurs dienst verzekerd. In Villers-le-Bouillet, Wanze en Amay wordt de dienst waargenomen door veldwachters. Andenne heeft een iets groter dienst. Maar met 8 of 9 agenten blijven de mogelijkheden beperkt.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Er is geen 24-uren-dienst?

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

Met zo weinig agenten is dat niet mogelijk. In mijn gemeente bestaat de formatie uit 8 politieagenten. Eén van hen is ongeveer een jaar ziek, wat betekent dat 6 of 7 agenten dienst doen. Wij hebben 180 kilometer wegnet.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Welke zijn de verbindingen tussen het huidige noodplan en het leger?

De heer COLLIGNON (in het Frans):

De kazerne bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Amay. Op het eerste gezicht heeft de kolonel die aan het hoofd staat weinig belangstelling voor het probleem van het evacuatieplan. De 400 mannen die in Amay gekazerneerd zijn, zouden meer ingeschakeld moeten worden in het evacuatieplan.

Wij hebben het probleem gehad van de helikopter van Kemexhe. De kazerne van Amay beschikt over een heliport. Het vierde geniebataljon is daar gelegerd, evenals de 67e compagnie, terug uit Duitsland.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

De aanwezigheid van 400 mannen in de onmiddellijke omgeving zou een waardevolle aanwinst moeten zijn.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Volgens de kolonel zijn de vrachtwagens in slechte staat. Hiermee moet rekening gehouden worden. De kazerne ligt aan de Maas, bijna tegenover de centrale.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Indien de politie al zou kunnen meewerken aan een plan, is het zeker niet op hen dat gerekend kan worden voor het regelen van de problemen, zelfs in Andenne, een stad die groter is dan Amay of Wanze. Met een talrijker bevolking dan Hoei beschikken we slechts over 20 politiemannen waarvan 15 in dienst en de rest afwezig wegens ziekte en recuperatieverlof. Mocht een ongeval zich voordoen, dan kan op ten hoogste 15 mensen gerekend worden.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Avez-vous un réseau Inter-Polices dans l'arrondissement au même titre que Flémalle, Seraing ou Grâce-Hollogne, par exemple?

LES BOURGEMESTRES (en français):

C'est une question d'autonomie communale.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Les polices qui dépendent des communes ont-elles reçu des instructions, voire un minimum d'entraînement spécifique pour répondre aux problèmes posés en cas d'accident ou d'évacuation?

Monsieur COLLIGNON (en français):

Notre situation est particulière. La ville de Huy a une police communale consistante et les moyens de l'entretenir. Une permanence y est assurée 24 heures sur 24. En ce qui concerne Villers-le-Bouillet, Wanze et Amay, le service est assuré par des gardes-champêtres. Andenne a un service plus étoffé. Avec 8 ou 9 agents, les possibilités sont limitées.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Il n'y a pas de permanence?

Monsieur BOURGEOIS (en français):

Avec aussi peu d'agents, ce n'est pas possible. Dans ma commune, 8 policiers sont prévus au cadre. L'un d'eux est malade depuis à peu près un an, de sorte que finalement, 6 ou 7 policiers sont en service. Nous avons 180 kilomètres de routes.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Quelles sont les connexions du plan de secours actuel avec l'armée?

Monsieur COLLIGNON (en français):

La caserne se trouve sur le territoire de la commune d'Amay. A première vue, le colonel commandant la place a rarement été intéressé au problème du plan d'évacuation. Les 400 hommes, casernes à Amay, devraient davantage être intégrés au plan d'évacuation.

Nous avons eu le problème de l'hélicoptère à Kemexhe. La caserne située à Amay a un héliport. Elle abrite le 4^e bataillon du génie outre la 67^e compagnie, rentrée d'Allemagne.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

La présence de 400 hommes dans les environs immédiats devrait être d'un appoint appréciable.

Monsieur COLLIGNON (en français):

Aux dires du colonel, les camions ne sont pas en excellent état. Cet élément est à prendre en considération. La caserne est située en bord de Meuse, presque face à la centrale.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Si les polices pouvaient collaborer à un plan, ce n'est certainement pas sur elles qu'il faudrait compter pour régler les problèmes, même à Andenne, ville plus importante qu'Amay ou Wanze. Avec une population plus nombreuse qu'à Huy, nous n'avons que 20 policiers, dont 15 en service à cause des absents pour maladie et récupération. Si un accident survenait, je pourrais, au maximum, compter sur 15 hommes.

Hoe ten andere in een panieksituatie voorkomen dat mensen, belast met de bescherming en het handhaven van de orde, niet gaan lopen? En wie zou in dergelijke omstandigheden aan tuchtmaatregelen kunnen denken?

Objectief gezien rekenen wij dus niet al te zeer op de politie. Het is slechts door een beroep te doen op goede wil — rijkswacht, politie, brandweer — dat men eventueel de toestand onder controle zou kunnen houden.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hebt u in verband met het plan in zijn geheel en niet enkel met het evacuatieplan — vermits de politie te weinig talrijk is om in te staan voor een minimum aan diensten — contacten met de rijkswacht?

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Het rijkswachtdistrict gaat van Comblain-au-Pont tot Lincent, zijnde een noord-zuidafstand van 70 kilometer.

Vanaf vrijdagavond functioneert één enkele brigade met de dispatching. Op zaterdag houdt ze zich bezig met verkeersongevallen. Deze brigade moet in het hele arrondissement tussenbeide komen.

Een ongeval tijdens het weekeinde zou een ware ramp betekenen.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Wij hebben er tot nu toe niet over gesproken omdat wij ervan uitgaan dat het voorgestelde plan onuitvoerbaar en achterhaald is en dat naar alle waarschijnlijkheid, naar ik mag hopen, een nieuw plan wordt opgesteld; maar volgens het oorspronkelijke plan zijn wij in Andenne verplicht vijfduizend mensen op te vangen. Ik veronderstel dat ook gedacht moet worden aan het onderbrengen van de bevolking van Andenne in de meer westelijk gelegen gemeenten?

In de veronderstelling dat dit plan herzien en morgen werkelijkheid wordt: ik kan onmogelijk vijfduizend mensen in Andenne herbergen.

Ik ben ten andere verplicht voor de materiële voorzieningen in te staan.

Hoe moet ik vijfduizend mensen eten geven, rekening houdend met de bestraling van de voeding, wanneer ter plaatse geen voedselvoorraden toegepast zijn?

Ik herhaal het, indien het plan morgen zou worden toegepast, zou dit me voor ernstige problemen stellen want ik verkeer in de onmogelijkheid het uit te voeren.

Zelfs indien vrijwilligers gevonden worden, beschik ik niet over materieel en apparaten om voor zoveel mensen te koken. De enige oplossing zou erin bestaan ze bij partikulieren in te kwartieren.

De heer PATAER (in het Nederlands):

In Nederland werd onlangs een document gepubliceerd door een drinkwaterdistributiemaatschappij van Zeeuws-Vlaanderen, met betrekking tot de gevaren van het lozen van tritium, een produkt dat wordt geproduceerd door kerncentrales en terechtkomt in de Maas door lozingen van de kerncentrales van Chooz en Tihange.

Zijn de verantwoordelijken van de gemeenten rond Tihange op de hoogte van dit risico? Wat is hun opinie? Wat is hun opinie?

De Nederlandse distributiemaatschappij is van oordeel dat, rekening houdend met dit reële risico, de betrokken kerncentrales moeten worden gesloten.

Vooraf voor de kerncentrale in Chooz is het risico groter.

Comment, par ailleurs, dans la panique, éviter que les personnes chargées de la protection et du maintien de l'ordre ne puissent prendre la fuite? Quant aux mesures disciplinaires, qui pourrait bien y songer dans de telles conditions?

Objectivement, ne comptons donc pas trop sur la police. Ce n'est que par le rassemblement de toutes les bonnes volontés — gendarmerie, police, pompiers, volontaires — qu'on pourra peut-être faire face.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

A propos de l'application intégrale du plan et non pas seulement du plan vu dans son aspect évacuation, avez-vous, puisque les polices sont trop faibles pour assurer un minimum de services nécessaires à cet égard, des contacts avec la gendarmerie?

Monsieur COLLIGNON (en français):

Le district de gendarmerie va de Comblain-au-Pont à Lincent, soit une distance Nord-Sud de 70 kilomètres.

A partir du vendredi soir, une seule brigade fonctionne avec le dispatching. Le samedi, elle est concernée par les accidents de roulage. Cette brigade doit intervenir dans tout l'arrondissement.

Si un accident se produisait le week-end, ce serait catastrophique.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Nous n'en avons pas parlé jusqu'à présent parce qu'on a considéré que le plan tel qu'il nous est soumis, est impraticable, dépassé par les événements et que très certainement, du moins je l'espère, un nouveau plan sera élaboré mais, d'après ce plan initial, nous avons, à Andenne, l'obligation de loger cinq mille personnes. Je suppose que l'on considérera qu'il faudra également envisager de loger les Andennais dans des communes situées davantage à l'ouest?

A supposer que ce plan soit reconduit et devienne demain réalité, loger cinq mille personnes dans ma commune est impossible.

J'ai, par ailleurs, l'obligation d'assurer l'intendance.

Comment vais-je nourrir cinq mille personnes, compte tenu de l'irradiation des aliments, s'il n'y a pas sur place des stocks de denrées alimentaires?

Je le répète, si demain ce plan devait être appliqué, je serais fort embarrassé, car je n'ai pas la possibilité de le respecter.

S'il est possible de trouver des volontaires, nous ne disposerons pas d'ustensiles et d'appareils permettant de cuisiner pour un nombre aussi important de personnes. La seule solution serait de les loger chez l'habitant.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Aux Pays-Bas, une société de distribution d'eau de Flandre zélandaise a récemment publié un document relatif aux dangers de rejet de tritium, un produit provenant des centrales atomiques et qui aboutit dans la Meuse par les rejets des centrales de Chooz et de Tihange.

Les responsables des communes voisines de Tihange ont-elles connaissance de ce risque? Quelle est leur opinion?

La société de distribution néerlandaise est d'avis que les centrales concernées doivent être fermées compte tenu de ce risque réel.

Le risque est plus grand pour la centrale de Chooz.

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Op basis van ingewonnen inlichtingen loost de kleine centrale van Chooz drie keer meer tritium in de Maas dan de drie centrales van Tihange samen. Het Waalse Gewest heeft samen met de U.L.B. een meetsysteem geïnstalleerd voor het meten stroomopwaarts en stroomafwaarts van Tihange. Tot op heden bestaat er geen grond voor ongerustheid.

Ons drinkwater komt voor het grootste gedeelte van grondwater uit Haspengouw en niet van de Maas.

De heer EERDEKENS (in het Frans):

Onze drinkwatervoorziening hangt niet af van het aftappen van Maaswater, maar van watervang in kalkgebieden van de Condroz en Haspengouw. Er is dus geen gevaar voor tritiumbesmetting. Aansluitend op uw opmerking zal ik wel contact opnemen met de Waalse drinkwatermaatschappij om te weten hoeveel tritium in het water aanwezig is. Deze officiële gegevens zullen duidelijk maken of het gehalte tritium al dan niet hoger ligt dan het toegelaten gehalte en of dit een gevaar voor de volksgezondheid betekent.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Mijnheer Collignon, is het meetnet waarover u sprak, onafhankelijk van het net meetposten van het I.R.E.?

De heer COLLIGNON (in het Frans):

Ja, het net bevindt zich in de nabijheid van de centrale en werd geïnstalleerd op basis van een overeenkomst tussen de U.L.B. en het Waalse Gewest.

De computers, geplaatst in een lokaal van de gemeente, seinen de informatie door naar Brussel. Zo heb ik vernomen dat er tritium in het water aanwezig was, vóór Tihange. Na stroomopwaarts en stroomafwaarts van de centrale metingen verricht te hebben, werd vastgesteld dat de centrale van Chooz drie keer meer tritium in de Maas loosde dan de drie centrales van Tihange samen.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Hebt u reeds contacten gehad met de Gouverneur van de provincie in verband met het nieuwe voorontwerp van algemeen noodplan en zoniet, worden dergelijke contacten voorzien en wanneer?

De heer BOURGEOIS (in het Frans):

Wij hebben verleden jaar contacten gehad, maar de juiste datum weet ik niet meer. Over de nieuwe plannen werd slechts schriftelijk contact opgenomen.

Er zal in ieder geval in september een vergadering van de burgemeesters georganiseerd worden met de provincie Luik en daar zal het kernprobleem zeker besproken worden.

Ik geloof dat alles beter zal gaan zodra het nieuwe evacuatieplan zich in een verder stadium zal bevinden, maar op dit ogenblik zou een kernongeval ons met enorme problemen confronteren.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Frans):

Weet u, bij storing of ongeval, als burgemeester waar u onmiddellijk naartoe moet?

Monsieur COLLIGNON (en français):

Suivant les informations reçues, la petite centrale de Chooz rejette trois fois plus de tritium dans la Meuse que les trois centrales de Tihange réunies. La Région wallonne, en coordination avec l'U.L.B. a établi un système de mesures en amont et en aval de Tihange. Jusqu'à présent, il n'y a eu aucune raison de s'inquiéter.

Quant à notre eau alimentaire, elle provient en général et pour la plus grande partie, en tout cas, des nappes aquifères de Hesbaye et non de la Meuse.

Monsieur EERDEKENS (en français):

Notre alimentation en eau ne dépend pas, pour l'essentiel, de captages d'eau de Meuse, mais de captages en zones calcaires du Condroz ou de la Hesbaye. Il n'y a donc aucun risque de pollution par le tritium. Cependant, suite à votre remarque, je me propose d'interroger la société wallonne de distribution d'eau pour avoir communication des quantités de tritium contenues dans l'eau. Je disposerai ainsi de renseignements officiels précisant si la teneur en tritium est ou non supérieure à celle autorisée et si elle présente un danger pour la population.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Monsieur Collignon, le réseau dont vous avez parlé est-il indépendant du réseau de balises de l'Institut des radio-éléments?

Monsieur COLLIGNON (en français):

Oui, le réseau est situé à proximité de la centrale, il a été établi sur base d'un contrat entre l'U.L.B. et la Région wallonne.

Les ordinateurs, installés dans un local de la commune, transmettent les informations à Bruxelles. Par ce biais, j'ai appris que le tritium était présent dans l'eau avant Tihange. C'est après avoir procédé à des mesures avant et après la centrale, qu'il fut constaté que la centrale de Chooz rejetait trois fois plus de tritium dans la Meuse que les trois centrales de Tihange réunies.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

Avez-vous déjà eu des contacts avec le Gouverneur de la province en ce qui concerne le nouvel avant-projet de plan général d'urgence? Sinon, est-ce dans les prévisions d'en avoir et quand se situeraient-ils?

Monsieur BOURGEOIS (en français):

Nous avons eu des contacts l'an dernier, mais je ne connais plus la date précise. Pour ce qui regarde les nouveaux plans, nous n'avons eu que des contacts épistolaires.

De toute façon, une réunion des bourgmestres sera organisée en septembre, avec la province de Liège et il y sera certainement question du nucléaire.

J'ai le sentiment que dès qu'on aura avancé dans l'élaboration du nouveau plan d'évacuation les choses pourraient aller mieux mais, en tout cas, pour le moment, si un accident nucléaire devait se produire, nous serions sérieusement embarrassés.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en français):

En cas d'incident, ou même d'accident, savez-vous, comme bourgmestre, où vous devez immédiatement vous rendre?

De heer COLLIGNON (*in het Frans*):

Neen. Ik zie geen andere oplossing dan me naar het gemeentehuis van mijn gemeente te begeven.

De heer HAZETTE (*in het Frans*):

Een arrondissementscommissaris zou dichterbij voor de coördinatie kunnen verzorgen voor het schiften van de informatie die uit de centrale komt.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

Kan niet gedacht worden aan een rechtstreekse adjunct van de Gouverneur die samen met u belast zou worden met het onderzoek van de problemen en met het geleidelijk organiseren van te nemen maatregelen, wat op dit ogenblik niet gebeurt?

De heer COLLIGNON (*in het Frans*):

Dat lijkt me onontbeerlijk, want nu bestaat er geen enkele onderlinge coördinatie, behalve dan, wat mij betreft, de contacten die ik af en toe heb.

De heer EERDEKENS (*in het Frans*):

Een praktische vraag wat Andenne betreft. Wij liggen in een andere provincie. Zou men, in de veronderstelling van een ernstig ongeval, niet kunnen denken aan een soort buitenteritorialiteit en mijn gemeenten laten afhangen van de Gouverneur van Luik?

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Enkele jaren geleden werd een brochure verspreid, uitgegeven door het ministerie van Binnenlandse Zaken.

Oordeelt u het nuttig een dergelijke brochure te laten drukken, deze regelmatig te verspreiden en een voorraad ter beschikking te houden van de bevolking? Bent u tevreden met de inhoud van die brochure of vindt u dat die herzien moet worden?

De heer BOURGEOIS (*in het Frans*):

Het is niet altijd gemakkelijk zich deze brochure aan te schaffen. Ik heb overal navraag gedaan en ze tenslotte via het ministerie van Binnenlandse Zaken gekregen. Ik heb onmiddellijk extra exemplaren aangevraagd voor de inwoners van mijn gemeente, en ik heb ze gratis gekregen. Dit als anekdote.

De inhoud van de brochure lijkt me te ingewikkeld en te lang. Deze moet vereenvoudigd worden, zeker voor de bevolking, met eventueel op een ander vlak, duidelijker en grondiger informatie.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Frans*):

In die zin zijn voor u de inlichtingen op de eerste bladzijde van het telefoonboek voldoende?

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Ze kwamen voor in de oude uitgaven, niet meer in de recente.

De heer EERDEKENS (*in het Frans*):

Dat is inderdaad een belangrijk probleem. De informatie zou beknopt en voor iedereen verstaanbaar moeten zijn, maar zonder de mensen af te schrikken.

Monsieur COLLIGNON (*en français*):

Non. Je ne vois pas d'autre solution que de me rendre à la maison communale de ma commune.

Monsieur HAZETTE (*en français*):

Un commissaire d'arrondissement pourrait assurer la coordination à un niveau beaucoup plus proche, notamment au niveau du tri des informations parvenant de la centrale.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Ne peut-on envisager qu'un adjoint direct du Gouverneur soit chargé d'examiner cette matière avec vous et de définir les mesures à mettre en place, de manière progressive, ce qui n'est pas du tout le cas pour l'heure?

Monsieur COLLIGNON (*en français*):

Cela me paraît indispensable, car, actuellement, il n'existe aucune coordination entre nous si ce n'est, en ce qui me concerne, les contacts qu'il m'arrive d'avoir occasionnellement.

Monsieur EERDEKENS (*en français*):

Une question pratique se pose en ce qui concerne Andenne. Nous sommes dans une autre province. Ne devrait-on pas considérer, dans l'hypothèse d'un accident majeur, une sorte d'extraterritorialité et que ma commune dépende du gouverneur de Liège?

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Voici quelques années, on a distribué une brochure éditée par le Ministère de l'Intérieur.

Estimez-vous utile de faire imprimer une brochure de ce genre, de la faire distribuer régulièrement et d'en tenir un stock à la disposition de la population? Le contenu de cette brochure vous satisfait-il ou estimez-vous qu'il faudrait le revoir?

Monsieur BOURGEOIS (*en français*):

Il n'est pas toujours facile de se procurer cette brochure. Je me suis adressé à différentes personnes pour finalement l'obtenir du Ministère de l'Intérieur. Je me suis empressé d'en redemander plusieurs exemplaires pour les habitants de ma commune, exemplaires que j'ai d'ailleurs reçus gratuitement. Voilà pour la petite histoire.

Quant au contenu de la brochure, il me paraît encore trop élaboré et trop long. Il faudrait le simplifier, du moins à l'usage de la population, quitte à fournir, à un autre échelon, une documentation plus précise, plus fouillée.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en français*):

Dans ce sens, les informations reprises à la première page de l'annuaire du téléphone vous paraissent-elles suffisantes?

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Elles figuraient dans l'ancienne édition, plus dans la nouvelle.

Monsieur EERDEKENS (*en français*):

C'est effectivement un problème important. Il faudrait une information brève, compréhensible pour tous, mais qui ne soit pas de nature à effrayer les gens.

2. ADVIES VAN DE BETROKKEN BURGEMEESTERS OVER HET NOODPLAN VOOR DE KERNCENTRALE VAN TIHANGE

2.1. Enkele bedenkingen bij het noodplan in geval van een ongeval in de kerncentrale van Tihange

(Nota van de stad Hoei, op 17 juni 1985 overgezonden aan de Minister van Binnenlandse Zaken)

1. Eerst en vooral het bijwerken van het intern document en de informatie die te wensen over laat zowel wat inhoud als betekenis aangaat.

Bladzijde 3.04 van de « alfabetische lijst van de deelnemers » maakt onder de hoofding « Ministerie van Volksgezondheid » geen melding van de « Dienst Bescherming tegen Ioniserende Stralingen » van dat departement.

Bladzijde 4.55 lijkt niet te zijn bijgewerkt wat betreft de « verbindingen » van de provinciale Gezondheidsinspectie.

Tenslotte, heeft de Minister voor Verkeerswezen, in antwoord op een parlementaire vraag van volksvertegenwoordiger Fedrigo, meegedeeld dat een « Coördinatiecomité » (dit moet waarschijnlijk vertaald worden als « Coördinatie commandopost »?) werd opgericht maar dat hiervan de afgevaardigde van de N.M.B.S. geen deel uitmaakt. Maar op blz. 4.61 wordt gesteld dat de N.M.B.S. zich, op verzoek, naar de Coördinatie commandopost begeeft. De manier waarop de Minister antwoordt en de inlichtingen die hij geeft zeggen veel over een ontoereikende kennis van het plan en de betekenis ervan (Zie bulletin van *Vragen en Antwoorden* van de Kamer, 29 maart 1983, blz. 1724).

Hetzelfde probleem van bijwerken en coördinatie van de activiteiten rijst voor de diensten van de Waalse Executieve (kwaliteit van het water, strijd tegen de verontreiniging...).

2. De vertegenwoordigers van de O.C.M.W.'s zullen de problemen, inherent aan de verantwoordelijkheid van de ziekenhuizen, kunnen uiteenzetten.

3. In verband met de strafinrichtingen heeft de Minister van Justitie in antwoord op een parlementaire vraag van senator Hubin (bulletin van *Vragen en Antwoorden* van de Senaat, 23 maart 1982, blz. 239) geantwoord dat de praktische organisatie van de evacuatie zorgvuldig werd voorbereid en dat de evacuatie afzonderlijk zal geschieden van de bevolking.

Zou een vertegenwoordiger van de betreffende administratie, ondanks deze door de Minister van Justitie gewilde « onafhankelijkheid » niet moeten deelnemen aan de Coördinatie commandopost? Moet de veiligheid van de gedetineerden niet gecoördineerd verlopen met de maatregelen voor de rest van de bevolking?

3. Bij de opdrachten waarmee de stad Hoei belast wordt leest men (blz. 4.15 van het interne document): « De lijst opstellen van gehandicapten en bedlegerigen, ten behoeve van Volksgezondheid. »

Deze opdracht heeft enkel zin wanneer de lijst bijgehouden wordt. In de huidige stand van zaken, met de middelen waarover ze beschikt, kan de gemeente deze taak niet vervullen. De bevolking in kwestie verandert steeds. Wie vandaag nog gezond is, loopt het risico morgen gehandicapt of bedlegerig te zijn en kan na enige tijd terug op de been zijn... De Gezondheidsinspectie die deze lijst moet ontvangen, is zich bewust van het probleem.

In verband hiermee heb ik de Minister van Binnenlandse Zaken op 13 augustus 1984 een brief geschreven om te worden ingelicht over de evacuatieplannen voor ziekenhuizen en bejaardentehuizen... Deze brief bleef onbeantwoord...

4. Blz. 4.69 van het interne document vermeldt de participatie van het Ministerie van Onderwijs met als opdracht « het coördineren van de evacuatie van de schoolbevolking, overeenkomstig het bijzonder plan « Onderwijs OH TIHANGE ».

Heeft dit plan ooit het daglicht gezien?

2. AVIS DES BOURGMESTRES CONCERNES SUR LE PLAN DE SECOURS DE LA CENTRALE NUCLEAIRE DE TIHANGE

2.1. Quelques réflexions sur le plan d'organisation des secours en cas d'accident à la centrale nucléaire de Tihange

(Note de la ville de Huy remise le 17 juin 1985 au ministre de l'Intérieur)

1. Tout d'abord, la mise à jour du carnet et l'information quant à son contenu et à sa signification laissent à désirer.

La page 3.04 de la « liste alphabétique des participants » ne mentionne pas, à la rubrique « Ministère de la Santé publique », le « Service de protection contre les radiations ionisantes » de ce département.

La page 4.55 ne semble pas à jour en ce qui concerne les « liaisons » de l'Inspection provinciale d'hygiène.

Enfin, répondant à une question parlementaire de Monsieur le député Fedrigo, Monsieur le ministre des Communications signalait qu'un « Comité de coordination » (sans doute faut-il traduire par « P.C. de coordination »?) a été créé mais qu'il ne comprend pas de délégué de la S.N.C.B. Or, la page 4.61 prévoit que la S.N.C.B. se rend, sur demande, au P.C. de coordination. La manière dont s'exprime le Ministre et le renseignement qu'il donne sont révélateurs d'une connaissance très insuffisante du plan et de sa signification (voir Bulletin des *Questions et Réponses* de la Chambre, 29 mars 1983, page 1724).

Même problème de mise à jour et de coordination des actions en ce qui concerne les services dépendant de l'Exécutif régional wallon (qualité de l'eau, lutte contre la pollution...).

2. Les représentants du C.P.A.S. auront l'occasion d'exposer les problèmes propres aux responsabilités dont les hôpitaux sont investis.

3. En ce qui concerne les établissements pénitentiaires, Monsieur le ministre de la Justice a répondu à une question parlementaire de Monsieur le sénateur Hubin (bulletin des *Questions et Réponses* du Sénat, 23 mars 1982, page 239) que l'organisation pratique de l'évacuation a été mise au point avec minutie et se fera indépendamment de celle de la population.

Un représentant de l'administration pénitentiaire ne devrait-il pas, malgré cette « indépendance » voulue par le ministre de la Justice, participer au P.C. de coordination? La sécurité des détenus doit, semble-t-il, être réglée en bonne coordination avec les mesures qui seront prises pour le reste de la population?

3. Parmi les missions dont la ville de Huy est chargée, on lit (page 4.15 du carnet): « Dresser la liste des impotents et immobilisés destinée à la Santé publique. »

Pour que cette mission ait un sens, il faut que la liste soit tenue à jour. Dans l'état actuel des moyens dont elle dispose, l'administration communale ne peut faire face à cette mission. La population concernée fluctue en effet constamment. Tel qui est bien portant aujourd'hui peut se retrouver handicapé ou impotent demain, être à nouveau valide dans quelques temps... L'Inspection d'hygiène elle-même qui doit recevoir cette liste est consciente du problème.

Dans le même ordre de préoccupations, j'ai écrit à Monsieur le Ministre de l'Intérieur le 13 août 1984 pour recevoir communication des plans d'évacuation des hôpitaux et des homes pour personnes âgées... Cette lettre est restée sans réponse...

4. La page 4.69 du carnet est relative à la participation du Ministère de l'Education nationale avec mission de « coordonner l'évacuation des populations scolaires conformément au plan particulier « Education nationale OS/TIHANGE ».

Ce plan particulier a-t-il jamais vu le jour?

Heeft de omschrijving van de « verbindingen » wel betrekking op alle onderwijsnetten, ongeacht hun niveau en hun inrichtende macht?

Wordt rekening gehouden met de overdracht van bevoegdheden aan de Executieve van de Franse Gemeenschap? De enige aanduidingen die de stad bereikten kwamen in ieder geval van Minister Urbain, lid van de Executieve van de Gemeenschap, voor de totaliteit van het onderwijs.

6. Ter afsluiting... Om in staat te zijn, indien nodig, het noodplan in werking te stellen — wat niemand uiteraard wenst — is er behoefte aan een regelmatig bijwerken, het blijven bestuderen van de problemen om het plan te verbeteren en de functionering ervan mogelijk te maken. De stad Hoei wenst regelmatige contacten tussen de betrokken provinciale overheden: de Gouverneur van de Provincie, de Civiele Bescherming, de Gezondheidsinspectie, de stad Hoei. De uitvoering van sommige taken (opstellen van de lijst met gehandicapten en bedlegerigen bij voorbeeld) vraagt ook nadere bestudering. Zou de Minister van Binnenlandse Zaken zich niet kunnen belasten met de oprichtingen en functionering van een kleine cel met o.m. de Gouverneur, de Civiele Bescherming, de Gezondheidsinspectie, de gemeentelijke overheden en het Rode Kruis om regelmatig het plan en diverse informatie die voor een goed functioneren noodzakelijk zijn, bij te werken.

2.2. Brief van 18 november 1985 van de betrokken burgemeesters over het noodplan van de kerncentrale van Tihange aan de Gouverneur van de Provincie Luik

1ste punt. Het grote aantal plannen is volgens ons nadelig voor een efficiënte organisatie en zeker voor een goede coördinatie van de hulpdiensten. Waarom naast het plan waarvan wij uitgaan nog een apart plan voor scholen, een ander voor ziekenhuizen, een ander voor gevangenen, enz. die daarenboven nog allemaal een eigen uitvoeringsmechanisme hebben? Een enkel plan voor alle situaties verdient de voorkeur; het zou ter beschikking moeten staan van de burgemeesters. Bij opstelling van het plan zou rekening gehouden moeten worden met o.a.:

- In de veronderstelling van een evacuatie, het feit dat een aantal inwoners geen gevolg zullen geven aan de oproep tot evacueren;

- In dezelfde veronderstelling van een evacuatie: de bescherming van voorlopig achtergelaten goederen en het lot van bij voorbeeld het achtergelaten vee;

- De noodzaak om duidelijke en eenvoudige instructies uit te stippen voor diegenen die belast zijn met de uitvoering ervan.

2e punt. De organisatie van de evacuatie moet herzien worden. Eerst en vooral zou de opdeling in sectoren herzien moeten worden om de eventuele evacuatie selectiever te kunnen organiseren, volgens de manier waarop het gevaar zich kan aandienen en om te vermijden dat de « trapsgewijs » verlopende evacuatie eerder geëvacueerde sectoren zou gebruiken. Is men zeker dat de opvangstructuren voldoende zijn?

3e punt. 1) Ingeval van alarm, hoe zullen de communicaties verlopen met de betrokken gemeenten? Er moet een heel praktisch en betrouwbaar systeem gevonden worden.

2) De noodzaak om heel duidelijk te maken wat binnenshuis blijven betekent, welke de modaliteiten zijn, de geschiktheid van gelijk welk gebouw, privé of openbaar; de eerste instructie aan de bevolking na een ongeval zal immers het binnenshuis blijven zijn. Dit veronderstelt dat aanwijzingen verstrekt worden over eventueel uit te voeren werken. Wie zal er verantwoordelijk voor zijn?

4e punt. Het probleem van de gehandicapten en bedlegerige personen moet bestudeerd worden en men moet er rekening mee houden dat, ondanks de goede wil van bureaus die onder normale omstandigheden helpen, deze zelfde bureaus niet altijd kunnen instaan voor de evacuatie van zwaar gehandicapten. Misschien moet het zoeken naar een oplossing

La désignation des « liaisons » couvre-t-elle bien tous les réseaux d'enseignement, quels que soient leur niveau et leur pouvoir organisateur?

Prend-on en compte les compétences dévolues maintenant à l'Exécutif de la Communauté française? Les seules indications parvenues à la ville émanaient en tout cas de Monsieur le Ministre Urbain, membre de l'Exécutif de la Communauté, pour la généralité de l'enseignement.

6. En guise de conclusion... Si l'on veut être prêt à faire face un jour à l'obligation de mettre le plan de secours en œuvre — ce que personne ne souhaite, bien sûr —, on ressent le besoin d'une mise à jour plus suivie, d'un souci permanent de réfléchir aux problèmes qui se posent pour « affiner » le plan et en rendre possible la mise en œuvre. La ville de Huy souhaite des contacts périodiques de mise au point entre les principaux acteurs concernés: Monsieur le Gouverneur de la Province, la Protection civile, l'Inspection d'hygiène, la ville de Huy. L'exécution de certaines missions (dresser la liste des handicapés et des impotents, par exemple) demande également réflexion. Le Ministère de l'Intérieur ne pourrait-il prendre en charge la création et le fonctionnement d'une petite cellule qui regrouperait, notamment, Monsieur le Gouverneur, la Protection civile, l'Inspection d'hygiène, le pouvoir communal et la Croix-Rouge pour assurer régulièrement la mise à jour du plan et des diverses informations que sa mise en œuvre suppose réunies?

2.2. Lettre du 18 novembre 1985 des bourgmestres concernés sur le plan de secours de la centrale nucléaire de Tihange, adressée au Gouverneur de la Province de Liège

1er point. La multiplicité des plans est, à notre estime, préjudiciable à une bonne organisation et, surtout, à une bonne coordination des secours. Pourquoi prévoir, à côté du plan à partir duquel nous raisonnons, un plan propre aux établissements scolaires, un autre pour les établissements hospitaliers, un autre pour les prisons, etc., chacun ayant, de surcroît, son propre mécanisme d'exécution? Il serait souhaitable de mettre un seul plan, traitant toutes les situations, à la disposition des bourgmestres. La mise au point du plan devrait prendre en considération, entre autres choses:

- Dans l'hypothèse d'une évacuation, le fait qu'un nombre certain d'habitants ne suivraient pas la consigne d'évacuation,

- Dans la même hypothèse d'évacuation: protection des biens abandonnés provisoirement et sort, par exemple, du bétail laissé sur place,

- La nécessité de tracer clairement et simplement les consignes à suivre par ceux qui sont chargés de les mettre en œuvre.

2e point. L'organisation de l'évacuation devrait être revue. Tout d'abord, le découpage des secteurs serait à revoir pour permettre une organisation plus sélective de l'évacuation éventuelle, en fonction de la manière dont le danger se présenterait et éviter, l'évacuation se faisant « en cascade », de faire emprunter, pour abandonner les lieux, un secteur précédemment évacué. Est-on certain que les structures d'accueil sont bien au point?

3e point. 1) En cas d'alerte, comment vont fonctionner les communications en direction des communes concernées? Il faut prévoir à cette fin un système très pratique et fiable.

2) La nécessité est confirmée de préciser très clairement ce qu'est le confinement, quelles sont ses modalités et comment on peut vérifier l'aptitude au confinement d'un bâtiment quel qu'il soit, public ou privé, puisque la première directive donnée à la population en cas d'accident est le confinement. Ceci postule que des indications soient données sur les travaux à exécuter éventuellement. Quid de leur prise en charge?

4e point. Le problème des impotents doit être considéré en se rendant compte du fait que, quelle que soit la bonne volonté des voisins qui apportent leur aide dans des circonstances normales, ces mêmes voisins pourraient être dans l'impossibilité d'assurer l'évacuation de voisins trop handicapés. Il semble qu'il convient de confier la recherche d'une solution

worden overgelaten aan de Gezondheidsinspectie in samenwerking met het Rode Kruis. Een zelfde soort problemen bestaat voor de ziekenhuizen in verband met de zieken in de *intensive care* afdeling, die zich niet kunnen verplaatsen.

5e punt. Op dit ogenblik zijn ongeveer 89 000 jodiumtabletten opgeslagen in het Koningin-Astridziekenhuis in Hoei. Men heeft gesproken over een « decentralisatie » van die voorraad. In die veronderstelling moet gedacht worden aan de verantwoordelijkheid voor het bewaren van deze tabletten. Zoals alle andere geneesmiddelen behoren ze nu tot de verantwoordelijkheid van de apotheker van het ziekenhuis. Het probleem van de uitdeling ervan, in geval van nood, moet in ieder geval besproken worden. Men moet weten wie er zich mee zal bezighouden en hoe dit zal gebeuren.

6e punt. Er moet in een speciale uitrusting voorzien worden voor de leden van het veiligheidscorps zodat ze in optimale omstandigheden kunnen functioneren. De hiervoor voorziene investering zou, voor alle betrokken diensten, zo'n 25 miljoen bedragen. Is men zeker dat de Minister van Binnenlandse Zaken de nodige kredieten zal willen vrijmaken?

7e punt. Een aangepast noodplan zoals de ondertekenaars dit zien moet, om te vermijden dat het theorie blijft, permanent bijgewerkt worden. Dit vraagt een dagelijkse *follow up* door mensen die ervaring hebben met de behandeling van dit soort problemen. Daarom menen de ondertekenaars dat het noodzakelijk is dat de Minister van Binnenlandse Zaken het initiatief neemt, zoals Mevrouw de burgemeester van Hoei dit tijdens zijn bezoek van juni 11. aan Hoei voorgesteld heeft, om op staatskosten ter beschikking van iedere betrokken gemeente een bevoegde cel op te richten. Deze zou, onder verantwoordelijkheid van de burgemeester, belast zijn met het verzekeren van de verbinding tussen de burgemeester als verantwoordelijke voor de orde en de veiligheid, en de verschillende personen die het noodplan moeten uitvoeren, welke ook de te nemen maatregel mag zijn. Deze verbinding zou niet enkel bij alarm verzekerd moeten zijn; men zou te allen tijde de volledige documentatie die onmisbaar is op de dag dat het plan uitgevoerd moet worden, binnen handbereik en bijgewerkt moeten hebben.

De gevraagde cel zou ten minste vijf ambtenaren moeten tellen van de stad op wier grondgebied de centrale staat en de regionale brandweerdienst gestationeerd is, en een ambtenaar voor de andere gemeenten.

Victor ALBERT, burgemeester van Engis; Jean-Pol BOURGEOIS, burgemeester van Wanze; Louis BURTON, burgemeester van Modave; Maurice DUMONGH, burgemeester van Amay; Fernand GENDEBIEN, burgemeester van Héron; Anne-Marie LIZIN, burgemeester van Hoei; Jules SERVAIS, burgemeester van Saint-Georges-sur-Meuse.

2.3. Beschouwingen bij het ontwerp van de Minister van Binnenlandse Zaken van algemeen noodplan voor nucleaire risico's in het licht van de in de USSR verkregen inlichtingen tijdens een missie naar Moskou en Kiev, van 10 tot 14 januari 1987 (stad Hoei — uittreksels)

Tijdens een ongeval is het van primordiaal belang dat er eenheid van beslissingsmacht is. Een ongeval van het type in kwestie houdt geen rekening met een territoriale of organische opdeling van bevoegdheden. Men moet zich daarvan bewust zijn en er de nodige lessen uit trekken: één enkel overheidsorgaan moet de beslissingen treffen en moet over alle diensten kunnen beschikken, welke ook in normale omstandigheden de organisatorische, hiërarchische procedures zijn. Het lijkt logisch dat in onze staatsorganisatie deze enige autoriteit de Minister van Binnenlandse Zaken zou zijn.

Men kan over het algemeen stellen dat de uit te vaardigen voorschriften hechter, meer geconcentreerd moeten worden zodat een betere eenheid qua opvatting en beslissing ontstaat. De meeste hierna volgende opmerkingen hebben betrekking op dit fundamenteel aspect van de benadering van het probleem.

à l'Inspection d'hygiène en collaboration avec la Croix-Rouge. Un problème de même type se pose aux établissements hospitaliers à propos des malades se trouvant en salle de réanimation, incapables de se déplacer.

5e point. Environ 89 000 pastilles de KI se trouvent actuellement entreposées à l'hôpital Reine Astrid, à Huy. On a évoqué une « décentralisation » de ce dépôt. Il faudra, dans cette hypothèse, régler la responsabilité de la garde des pastilles. Comme tout médicament, elles se trouvent à l'heure actuelle sous la responsabilité de la pharmacienne de l'hôpital. Le problème de leur distribution, en cas de besoin, doit être en tout cas traité. Il faut que l'on sache qui s'en occuperait et comment on y procéderait.

6e point. L'équipement spécial dont devront être dotés les membres des corps de sécurité, pour leur permettre d'intervenir dans de bonnes conditions, doit être prévu. Il a été déclaré que l'investissement à engager peut être évalué, pour tous les services concernés, à quelque 25 millions de francs. A-t-on des assurances sur la volonté du Ministre de l'Intérieur de dégager les crédits nécessaires?

7e point. Un plan de secours, adapté comme l'envisagent les signataires, doit, pour éviter de devenir purement livresque, être assuré d'une mise à jour permanente des éléments qui doivent intervenir, ce qui requiert un « suivi » quotidien par des agents spécialisés dans le traitement de ce type de problème. A cette fin, les signataires estiment indispensable que le ministre de l'Intérieur prenne l'initiative, comme Mme le bourgmestre de Huy l'a suggéré lors de sa visite à Huy en juin dernier, de mettre à la disposition de chaque commune concernée, aux frais de l'Etat, une cellule compétente chargée, sous la responsabilité du bourgmestre, d'assurer la liaison entre le bourgmestre, responsable de l'ordre et de la sécurité, et les divers acteurs qui interviennent dans la mise en œuvre du plan de secours, quelle que soit, par ailleurs, la mesure à mettre en œuvre. Ce n'est pas seulement en cas d'alerte que cette liaison doit être assurée; il faut veiller soigneusement à toujours avoir sous la main et bien à jour toute la documentation, sous ses multiples aspects, à prendre en considération si le plan devait être, un jour, appliqué.

La cellule souhaitée devrait comprendre au moins cinq agents pour la ville de Huy, sur le territoire de laquelle se trouvent la centrale et le service régional d'incendie, et un agent pour les autres communes.

Victor ALBERT, bourgmestre d'Engis; Jean-Pol BOURGEOIS, bourgmestre de Wanze; Louis BURTON, bourgmestre de Modave; Maurice DUMONGH, bourgmestre d'Amay; Fernand GENDEBIEN, bourgmestre de Héron; Anne-Marie LIZIN, bourgmestre de Huy; Jules SERVAIS, bourgmestre de Saint-Georges-sur-Meuse.

2.3. Considérations sur le projet du Ministre de l'Intérieur de plan général d'urgence pour des risques nucléaires, à la lumière des indications recueillies en URSS, lors d'une mission à Moscou et à Kiev, du 10 au 14 janvier 1987 (ville de Huy — extraits)

Dans les conditions qui se présenteraient en situation d'accident, il est indispensable d'assurer l'unité du pouvoir de décision. Un accident du type envisagé ignore la répartition des compétences qu'elles soient territoriales ou organiques. Il faut en être conscient et en tirer la conséquence indispensable: une seule autorité doit prendre les décisions et avoir à sa disposition, pour les exécuter, tous les services quels qu'ils soient et quelles que soient, en situation normale, les filières organiques dont ils relèvent. Il semble logique que, dans notre organisation de l'Etat, cette autorité unique soit le Ministre de l'Intérieur.

On peut donc dire, d'une manière générale, que les dispositions envisagées doivent être resserrées, davantage concentrées vers une plus grande unité de conception et de décision. La plupart des observations qui suivent concernent cet aspect fondamental de l'approche du problème.

Deze nota vermeldt vervolgens problemen die niet door het noodplan behandeld worden. Ze houdt ook rekening met de door de Commandant van de regionale brandweer van Hoei gemaakte opmerkingen.

Opmerkingen m.b.t. het plan

1) Op blz. 2 van het document worden de risico's inherent aan de kerninstallaties in het buitenland, aangehaald. In dit verband dient rekening gehouden te worden met de onlangs door het Internationaal Atoomenergie Agentschap geboden mogelijkheden:

a) De conventie van 26 september 1986 over bijstand ingeval van kernongeval of radiologische noodtoestand, die in werking zal treden dertig dagen na ondertekening door de drie Staten die zich hiertoe verbonden hebben;

b) De conventie van 26 september 1986 over de vlugge officiële melding van een kernongeval, die van kracht werd op 27 oktober 1986.

2) Op dezelfde blz. 2 wordt gesteld dat in een « vooraf bepaald » plan voorzien dient te worden. Waarover gaat het? Zodra het in werking treedt moet in ieder geval de verstrakking van de voorziene maatregelen gepaard gaan met een centralisering van de beslissingsmacht en van de verantwoordelijkheden. Het is noodzakelijk dat de verschillende noodplannen worden opgegeven ten gunste van één enkel noodplan, verordend door de Minister van Binnenlandse Zaken. Naast dit zogeheten voorafbepaalde plan moeten er geen provinciale plannen voor scholen, voor ziekenhuizen, voor gevangenen, bestaan. De noodzaak van eenheid in ontwerp en beslissing betekent niet dat er geen soepelheid en deconcentratie kan zijn in de uitvoering. Ik herhaal: in de uitvoering van het plan — en reeds in het doorgeven van de informatie die aan de uitvoering voorafgaat — moet de Minister van Binnenlandse Zaken alle diensten onder zijn bevel hebben.

3) Op blz. 7 wordt voorzien dat de exploitant van de kerninstallatie deel zal uitmaken van de evaluatiecel. Het is noodzakelijk dat de erkende controle-instelling, die bevoegd is voor de installatie in kwestie, ook erbij betrokken wordt. Hetzelfde geldt voor alle voorziene tussenkomsten van de exploitant.

4) Op blz. 10 wordt melding gemaakt van de verantwoordelijkheid in de evaluatie door meting, van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie. Men moet dit instituut niet alleen de mogelijkheid laten de in de tekst vermelde gespecialiseerde instellingen te consulteren. Integendeel iedereen moet er ambtshalve bij betrokken worden en men moet de erkende controle-instellingen niet buiten spel laten.

5) Op blz. 12 en 22 wordt melding gemaakt van het begrip straal van 10 kilometer. Dit moet breder worden. Het ontwerp gaat zonder twijfel uit van de vaststelling dat installaties van het P.W.R.-type veiliger zijn en dat deze straal afdoende bescherming biedt. Men moet er evenwel van uitgaan, dat van het ogenblik dat de besmetting een feit is, niemand kan zeggen hoe, noch in welke richting, noch over welke afstand het gevaar zich zal verspreiden. Omdat met een bepaalde afstand rekening gehouden moet worden, wordt voorgesteld om, onder verwijzing naar het Sovjetrussische ongeval, deze straal tot 30 kilometer te vergroten, in de wetenschap dat zich ook buiten deze straal nog onaangename verrassingen kunnen voordoen en dat men erop voorbereid moet zijn. Dit pleit ook ten gunste van een eenheid van plan en leiding.

Ook op blz. 26 schijnt de evacuatie binnen een zone van 10 km de voorkeur te hebben, ja zelfs de enige te zijn. De bezwaren in bovenstaande alinea gelden hier uiteraard evenzeer.

6) Op blz. 23 wordt melding gemaakt van binnenshuis blijven wanneer er sprake is van een acute besmettingsperiode. Wat wordt hier precies onder verstaan? Men schijnt uit te gaan van de veronderstelling dat het mogelijk zou zijn dat tijdens het verloop van het ongeval een moment zou komen — van bij het begin? in de verdere ontwikkeling van de situatie? — waar men geconfronteerd zou worden met een « wolk » met uitermate hoge besmetting. Maar een kernongeval wordt altijd

La présente note évoque ensuite des questions que le projet de plan général d'urgence n'aborde pas. Il convient de retenir qu'elle prend également en compte les observations du commandant du service régional d'incendie de Huy sur le projet ministériel.

Observations sur le projet de plan

1) A la page 2 du document, sont évoqués les risques inhérents aux installations nucléaires établies à l'étranger. Il convient d'exploiter à fond, à cet égard, les possibilités offertes par deux instruments récemment élaborés par l'Agence internationale de l'énergie atomique:

a) La convention du 26 septembre 1986 sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique, qui entrera en vigueur trente jours après que trois Etats ont exprimé leur consentement à être liés;

b) La convention du 26 septembre 1986 sur la notification rapide d'un accident nucléaire, entrée en vigueur le 27 octobre 1986.

2) A la même page 2, il est précisé qu'un « plan préalable » sera prévu. De quoi s'agit-il? D'entrée de jeu, en tout cas, il faut prendre acte de la nécessité de lier, au resserrement des dispositions envisagées vers une centralisation du pouvoir de décision et des responsabilités à prendre, le fait qu'il est indispensable de renoncer au système des plans multiples pour avoir un seul plan de secours, arrêté par le seul Ministre de l'Intérieur. Il ne doit pas exister, à côté d'un plan dit préalable, des plans provinciaux, des plans pour les établissements scolaires, pour les hôpitaux, pour les prisons. La nécessité d'unifier la conception et la décision n'exclut bien sûr pas la souplesse et la déconcentration dans l'exécution. On le répète: dans l'exécution du plan — et déjà dans le cheminement des informations préalables à sa mise en œuvre — le Ministre de l'Intérieur doit pouvoir commander tous les services quels qu'ils soient.

3) A la page 6, il est prévu que l'exploitant de l'installation nucléaire est associé à la cellule d'évaluation. Il est indispensable que l'organisme de contrôle agréé, compétent pour l'installation en cause, soit également impliqué. La même remarque vaut pour toutes les interventions prévues de l'exploitant.

4) A la page 9, est mentionnée la responsabilité, dans l'évaluation par mesure, de l'Institut d'hygiène et d'épidémiologie. Il ne faut pas lui laisser la faculté de consulter les institutions spécialisées mentionnées au texte. Il faut, au contraire, y associer tout le monde, d'office. Et ne pas laisser de côté les organismes de contrôle agréés.

5) Aux pages 11 et 21, apparaît la notion des cercles de 10 km de rayon. Il faut élargir. Le projet part certainement du postulat que les installations du type P.W.R. étant plus sûres, ce rayon suffit à procurer la sécurité recherchée. Il faut au contraire considérer qu'à partir du moment où la contamination apparaît, nul ne peut dire ni comment ni dans quelle direction ni sur quelle distance le danger va se propager. Comme il faut bien prendre une distance en considération, il est proposé, en référence à l'expérience de l'accident soviétique, de porter ce rayon à 30 km, tout en sachant bien que des surprises désagréables peuvent se produire au-delà et qu'il faut donc être prêt à y faire face. Ceci plaide encore en faveur de l'unicité du plan et du commandement.

De même, à la page 25, on semble prendre en considération prioritaire sinon unique l'hypothèse d'une évacuation à l'intérieur d'une zone de 10 km de rayon. Les objections et considérations développées à l'alinéa précédent sont évidemment répétées avec vigueur.

6) A la page 22, pour justifier le confinement sur place, il est fait allusion à une période de contamination aiguë. Qu'entend-on exactement par là? On semble partir de la considération qu'il serait possible que, dans le processus de l'accident, se présente un moment — des le début? dans le développement de la situation? — où l'on connaîtrait une « bouffée » d'intense contamination. Or, on avait toujours décrit l'accident nucléaire comme suivant un déroulement progressif. Faut-il réviser

beschreven als iets dat zich geleidelijk ontwikkelt. Moet deze opvatting herzien worden? Wat er ook van zij, de Sovjet gesprekspartners hebben het belang van binnenshuis blijven beklemtoond als beschermingsmiddel. Enkele punten vragen om opheldering: moet de instructie voor binnenshuis blijven zover gaan dat alle verkeer wordt uitgesloten, bij voorbeeld voor families om zich te herenigen? Hoe zorgen dat dit binnenshuis blijven onder optimale omstandigheden gebeurt? Bestaan er in dit verband richtlijnen?

7) Het probleem van de distributie van de jodiuintabletten wordt aangehaald op blz. 24. De kritische opmerkingen onder punt 6, wat betreft de zone gelden ook hier. De voorraad moet in de mate van het mogelijke gespreid zijn en het plan moet bepalen hoe de verdeling zal gebeuren.

8) Op verschillende plaatsen wordt in het ministerieel ontwerp melding gemaakt van de middelen waarmee het plan moet worden uitgevoerd, mensen zowel als materieel. De Gouverneur van de provincie neemt een belangrijke plaats in vermits het ontwerp een provinciaal plan blijft aanpakken. In de hier vooropgestelde idee (eenheidsplan, centralisatie van de leiding), wordt uiteraard niet uit het oog verloren dat de operaties bij uitvoering van het plan, ter plaatse zullen gebeuren. Het is noodzakelijk — en de ervaring van Tsjernobyl bewijst dat — dat deze operaties ter plaatse geleid worden vanuit een commandopost waarvan de installatie en de uitrusting voorzien moeten worden in het plan, en waaruit de richtlijnen verstrekt moeten worden aan al degenen die een actieve rol te vervullen zullen hebben. De plaats van de Gouverneur van de provincie is op die commandopost, met rondom hem mensen met de nodige competenties voor het uitwerken van de te nemen beslissingen.

De communicatiemiddelen, zowe¹ met het nationale crisiscentrum als met de uitvoerders moeten natuurlijk heel goed zijn. Er wordt meer dan eens in het ministerieel ontwerp melding gemaakt van een beroep doen op gemeentelijke diensten. De taak is echter zo omvangrijk dat herinnerd moet worden aan de Sovjetrussische ervaring: het in werking stellen van het noodplan houdt geen rekening met de gemeente- en provinciegrenzen en alle middelen waarover men beschikt moeten geconcentreerd kunnen worden op het probleem en de geografische plaats van handeling, goed weten dat men nooit alles overal tegelijkertijd kan doen.

9) Wat bovenaan blz. 28 staat, veronderstelt dat bij de opstelling van het plan de aangewezen verzamelaars en de opvangplaats werden vastgesteld? Indien het antwoord op deze vraag positief is moet het volkomen utopisch karakter van de maatregel onderstreept worden. Onze Sovjetrussische gesprekspartners hebben erop gewezen: de maatregelen in verband met de evacuatie werden genomen op grond van de gegevens van het ogenblik, o.m. de richting van de wind die de radioactieve wolk voortbewoog.

10) Om terug te komen tot het strikt gemeentelijk vlak, moet gewezen worden op de aan de gemeentediensten toegewezen opdrachten vooral die van technische aard en voor de veiligheid in de veronderstelling dat men over de middelen beschikt: eerst om zich te beschermen, en dan om te handelen. Het is ondenkbaar dat deze kosten ten laste zouden komen van de gemeentebegrotingen. Het is normaal dat de Staat deze kredieten moet verstrekken en in standhouden. Het is ook noodzakelijk dat het personeel van deze diensten, vooral de brandweerdiensten, een basisopleiding krijgen om hen op de hoogte te stellen.

Vragen die in het ontwerp van noodplan niet zijn behandeld

1) Hoe zullen degenen die op de een of andere manier schade geleden hebben, vergoed worden? De inwoners van het dorp Tsjapaïevka geëvacueerd in de omgeving van Kiev, die wij tijdens onze missie ontmoet hebben, hebben heel snel na de evacuatie, per gezin een bedrag ter waarde van ongeveer 20 000 roebel ontvangen als compensatie voor de algemene hinder die ze ondervonden hebben. Er is ook het geval van mensen die fysiek letsel zullen hebben opgelopen of waarvan een naast familielid het leven zou laten. Het is een feit dat ons Rampenfonds onmogelijk dergelijke verplichtingen kan nakomen. Laat de verzekering

cette conception? Quoi qu'il en soit, les interlocuteurs soviétiques ont souligné la valeur du confinement comme moyen de protection. Il resterait à préciser quelques points: doit-on appliquer la consigne du confinement au point d'interdire tout mouvement, pour un regroupement familial par exemple? Comment assurer un bon confinement? Existe-t-il des directives à donner à ce propos?

7) Le problème de la distribution des pastilles d'iode est abordé à la page 23. Les critiques développées ci-dessus, au point 6, en ce qui concerne le rayon de la zone à considérer valent également ici. Le stockage doit être le plus possible étalé dans l'espace et il faut définir dans le plan comment la distribution sera assurée.

8) A maints endroits du projet ministériel, on aborde évidemment les moyens auxquels il faudra recourir pour mettre le plan en action, qu'il s'agisse de moyens en personnes ou de moyens matériels. Une place importante est dévolue au Gouverneur de province puisque le projet continue à prôner l'existence d'un plan provincial. Dans la philosophie qui est ici exposée (unicité de plan, centralisation du commandement), on ne perd évidemment pas de vue que les opérations, en cas de mise en œuvre du plan, se dérouleront sur place. Il est indispensable — l'expérience de Tchernobyl le démontre — que ces opérations se commandent sur place, à partir d'un poste de commandement dont l'installation et l'équipement sont à prévoir dans le plan, les directives partant de ce centre vers tous ceux qui, à un titre quelconque, ont un rôle actif à jouer. La place du gouverneur de province est à ce poste de commandement avec, autour de lui, tous ceux dont les compétences sont nécessaires pour élaborer les décisions à prendre.

Les moyens de communiquer, tant avec le centre national de crise qu'avec les exécutants, doivent évidemment être excellents. Le recours aux services communaux est envisagé à plusieurs reprises dans le projet ministériel. La tâche est cependant d'une ampleur telle qu'on doit rappeler une leçon tirée de l'expérience soviétique: la mise en œuvre du plan de secours ignore les limites des localités et des provinces et il faut pouvoir concentrer tous les moyens dont on dispose sur le problème et sur le point géographique sur lesquels on agit, en sachant bien qu'on ne pourra jamais faire tout et partout en même temps.

9) Ce qui est écrit au-dessus de la page 27 suppose-t-il qu'aurait été déterminés, dès l'établissement du plan, les lieux de rassemblement et de destination en cas d'évacuation? Si cette question devait recevoir une réponse affirmative, on ne peut que souligner le caractère absolument utopique de cette idée. Les interlocuteurs soviétiques l'ont bien souligné: les mesures destinées à réaliser l'évacuation proprement dite ont été décidées en fonction des facteurs du moment, notamment d'après la direction des vents poussant le nuage radioactif.

10) Pour revenir à un plan plus strictement communal, il faut relever que les missions confiées aux services communaux, surtout techniques et de sécurité, supposent qu'ils soient dotés de moyens: d'abord pour se protéger et, ensuite, pour agir. Il est impensable de mettre à charge des budgets communaux les frais à exposer à cette fin. C'est naturellement à l'Etat qu'il revient de procurer — et d'entretenir — ces dotations. Il est également nécessaire que le personnel de ces services, surtout des services d'incendie, reçoive une formation de base destinée à le mettre au courant des éléments en jeu.

Des questions qui ne sont pas abordées par le projet de plan de secours

1) Comment seront indemnisés ceux qui, d'une manière ou d'une autre, auront subi un préjudice? Les habitants du village de Tsjapaïevka, évacués dans la région de Kiev, dont les mandataires ont rencontré la mission, ont reçu, très rapidement après l'évacuation, par famille, une somme de l'ordre d'au moins 20 000 roubles pour compenser tous les troubles généralement quelconques apportés dans leur existence. On doit encore évoquer le cas de ceux qui auront subi des lésions physiques ou dont un proche aura perdu la vie. Il est certain que notre système du Fonds des calamités est incapable de faire face à de telles obligations.

die de exploitant moet afsluiten en waarvan het bedrag bij koninklijk besluit bepaald is, toe dergelijke geldelijke verplichtingen te honoreren?

2) Moeten geen verbeteringen worden aangebracht aan de uitrusting van de centrales? De commandant van de regionale brandweer van Hoei meent dat de centrales beter uitgerust zouden kunnen worden met ladders en droge leidingen. Wij hebben tijdens onze missie ook vernomen dat de Sovjetautoriteiten hun onderzoeksinstituten belast hebben met het zoeken naar mogelijkheden om zeer hoge prestaties leverende robots te maken, die in noodgevallen kunnen worden ingezet in de kerninstallaties om het aantal personen dat rechtstreeks is blootgesteld aan de stralingen tot een minimum te beperken.

Zou niet gedacht kunnen worden aan de invoering van een systeem waarmee de druk binnen de reactor gecontroleerd kan worden wanneer de oorspronkelijk voorziene druk stijgt (ontluchting van reactormantel(s) gebeurt via reeks filters)? Deze mogelijkheid werd besproken tijdens het recent colloquium van de Universiteit van Luik « Causes et conséquences de l'accident nucléaire majeur ». Deze voorziening bestaat in de Zweedse centrale van Barsebäck, dicht bij Kopenhagen. Ook in Frankrijk wordt gewerkt aan een minder ingewikkeld systeem.

2.4. Nota van de Gouverneur van de provincie Luik aan de burgemeester van Hoei (brief van 6 maart 1987 — uittreksels)

Evacuatie

In de brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* die u aan uw inwoners hebt uitgedeeld staat op blz. 7 te lezen: « De evacuatie zal gebeuren via op voorhand vastgelegde routes die door de rijkswacht en de politie gecontroleerd zullen worden. Volg enkel deze routes, ook wanneer u uw eigen auto gebruikt. »

Persoonlijk geeft ik de voorkeur aan evacuatie met persoonlijk vervoer⁽¹⁾. Behalve dat ik niet goed zie hoe dit voorkomen kan worden, biedt het het voordeel dat de problemen van hergroepering en het zorgen voor personen die geëvacueerd moeten worden via de vordering van openbare of particuliere vervoermiddelen, er in belangrijke mate worden verminderd.

Om te zorgen dat de personen die met het openbaar vervoer geëvacueerd worden niet worden blootgesteld aan stralingen, moeten ze pas naar hun verzamelplaats geroepen worden op het ogenblik dat alle bussen ter plaatse zijn en voor zover hun wijk zich niet onder de radioactieve wolk bevindt. Het is in ieder geval wenselijk om zo mogelijk over een overdekte verzamelplaats te beschikken bij voorkeur vóór mogelijk verwijderd van de kerninstallatie. Wanneer de bron van een gevaar gelokaliseerd is en de verspreiding ervan bepaald wordt door de windsterkte en windrichting, zou men idealiter moeten beschikken over een soepel plan dat zowel voor een algemene evacuatie als voor een evacuatie per sector geschikt is. Met een dergelijk plan zouden concentrische cirkels rondom de bron getrokken kunnen worden om dan de zo omschreven ruimte in delen of wijken op te delen (cf. het noodplan van Tihange, blz. 043.4-5.01) die groot of klein kunnen zijn, afhankelijk van de bevolkingsdichtheid.

De wijken mogen om praktische en administratieve redenen, territoriale grenzen van gemeenten of natuurlijke begrenzingsen zoals een rivier niet overschijden. Indien mogelijk zal een wijk of een groep van wijken overeenkomen met een bij de bevolking gekende benaming zodat deze laatste een bevel tot gedeeltelijke evacuatie kan identificeren.

Distributie van jodium

Op dit ogenblik voorziet het plan dat de jodiumtabletten zullen worden uitgedeeld door vrijwilligers van het Rode Kruis.

(1) Volgens de gegevens van het N.I.S. voor 1984 waren er in de provincie Luik 336 731 particuliere wagens voor 1 002 740 inwoners en voor het arrondissement Hoei 31 943 privé wagens voor 85 868 inwoners. Dus met een minimum aan burgerzin kan de hele bevolking met eigen middelen geëvacueerd worden.

Les assurances que doivent contracter les exploitants et dont le montant est déterminé par arrêté royal permettront-elles d'assumer ces obligations pécuniaires?

2) N'y a-t-il pas des améliorations à apporter à l'équipement des centrales? Le commandant du service régional d'incendie de Huy pense qu'il serait possible de mieux équiper les centrales en échelles, colonnes sèches, ... La mission a également appris que les autorités soviétiques ont chargé leurs institutions de recherche d'étudier la possibilité de créer des robots extrêmement performants qui, en cas de nécessité, interviendront sur le site nucléaire pour réduire au maximum le nombre de personnes exposées directement aux radiations.

N'y aurait-il pas lieu de penser à l'introduction de systèmes permettant de contrôler la pression dans l'enceinte quand la pression de conception est dépassée (enceinte avec évent filtré)? Cette possibilité a été évoquée au récent colloque de l'Université de Liège « Causes et conséquences de l'accident nucléaire majeur ». Ce dispositif existe à la centrale suédoise de Barsebäck, proche de Copenhague. Des recherches sont également en cours en France en vue de mettre au point un système moins sophistiqué.

2.4. Note du gouverneur de la province de Liège au bourgmestre de Huy (lettre du 6 mars 1987 — extraits)

Evacuation

La brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* que vous avez distribuée à vos habitants prévoit page 7: « L'évacuation se fera par des itinéraires établis à l'avance et gardés par la gendarmerie et la police. Ne suivez que ces itinéraires, même si vous utilisez votre voiture personnelle. »

Je suis pour ma part favorable à l'évacuation au moyen des véhicules personnels⁽¹⁾. Outre qu'on ne voit guère comment l'empêcher, elle offre l'avantage de réduire considérablement les problèmes du regroupement et de la prise en charge des personnes dont l'évacuation se fera par réquisition de moyens collectifs de transport publics ou privés.

Afin que les personnes qui auront recours à ces moyens collectifs ne soient pas exposées aux radiations, elles ne doivent être appelées vers leur lieu de rassemblement qu'une fois les cars sur place et pour autant que leur quartier ne soit pas sous le plumet radioactif. Néanmoins, il est de toute façon souhaitable, quand la chose est possible, que le lieu de rassemblement soit un endroit couvert, de préférence situé au point du quartier le plus éloigné du site nucléaire. Quand la source d'un danger est localisée et que sa dispersion est conditionnée par la force et la direction des vents, l'option idéale pour disposer d'un plan modulable qui se prête tant à une évacuation globale qu'à une évacuation par secteur, consiste à découper, par des rayons, des cercles concentriques dessinés autour de la source et à partager ensuite les espaces ainsi définis en fractions ou quartiers (cf. plan de secours de Tihange page 043.4-5.01) plus ou moins petits selon la densité de la population.

Les quartiers ne peuvent chevaucher, pour des raisons pratiques ou de gestion administrative, les limites territoriales des communes et les barrières naturelles, telles que le fleuve. Quand c'est possible, le quartier ou un groupe de quartiers correspondra à une appellation répandue dans la population de telle sorte que celle-ci identifie un mot d'ordre d'évacuation partielle.

Distribution d'iode

Dans l'état actuel du plan, la distribution des pastilles d'iode est confiée aux membres volontaires de la Croix-Rouge.

(1) Selon les relevés de l'I.N.S. pour 1984, il y avait en province de Liège 336 731 voitures privées pour 1 002 740 habitants et spécialement 31 943 voitures privées dans l'arrondissement de Huy pour 85 868 habitants. Autant dire qu'avec un minimum de civisme, la population tout entière peut évacuer par ses propres moyens.

2.5. Antwoord van de Burgemeester van Hoei aan de Gouverneur van de provincie Luik (brief van 27 april — uittreksels)

Evacuatie

Zoals u ben ik voorstander van evacuatie met particuliere voertuigen. Deze mogelijkheid wordt ten andere niet uitgesloten in de richtlijnen waarover de bevolking op dit ogenblik beschikt. Er wordt naar verwezen op blz. 7 (einde van de eerste alinea) van de brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* waar dit document stelt dat bij evacuatie verplicht de vooraf vastgelegde en door de rijkswacht gecontroleerde routes gevolgd moeten worden. Deze verplichting veronderstelt dat men langs het verzamelpunt komt om er te vernemen welke routes gevolgd moeten worden.

Sta me echter toe het niet eens te zijn met de vaststelling « dat met een minimum aan burgerzin, de hele bevolking met eigen middelen kan evacueren ». Op de eerste plaats vloeit deze vaststelling voort uit een rekensom waarvan het resultaat (gemiddeld een auto per gezin) niet noodzakelijkerwijze overeenkomt met de werkelijke toestand. Verder vrees ik dat onder de psychologische omstandigheden die zich tijdens een evacuatie voordoen, de overheid vruchteloos zou kunnen wachten op een uiting van een « minimum aan burgerzin » waarop u doelt.

U maakt tevens melding van het probleem van de keuze van de verzamelplaatsen. Deze plaatsen zouden overdekt moeten zijn, bij voorkeur zo ver mogelijk verwijderd van de kerninstallatie. Ik heb de verzamelplaatsen voor elk van de negentien wijken die voor het grondgebied van de stad Hoei werden vastgelegd, bekeken. Het begrip verwijdering ten opzichte van de kerninstallatie is uiteraard heel moeilijk toe te passen in sommige wijken; dat is duidelijk. Ik heb ook opgemerkt dat, indien met « overdekte plaats » een gebouw bedoeld wordt waarin de bevolking kan schuilen, geen enkel van de verzamelpunten voldoet.

Wel meen ik dat het op dit ogenblik niet wenselijk is het gemeentelijk grondgebied opnieuw te verdelen en nieuwe verzamelaarsplaatsen aan te duiden. Het is, dacht ik, raadzaam te wachten op de opstelling van het nieuw noodplan van de Minister van Binnenlandse Zaken. De problematiek van de evacuatie (zone die in aanmerking komt, het « clicheren » van de verzamelaarsplaatsen en de opvangplaatsen ...) maakt deel uit van opmerkingen die de gemeentelijke overheden onlangs op verzoek van de Minister hebben overgezonden aan de Vereniging van Steden en Gemeenten.

Distributie van jodium

De afdeling Hoei van het Rode Kruis van België zal heel binnenkort beschikken over even zoveel stadsplannen als er wijken zijn, met iedere wijk duidelijk afgebakend op een plan. Elk plan wordt voor de wijk in kwestie aangevuld met de lijst bewoonde straten van genoemde wijk.

2.5. Réponse du bourgmestre de Huy au gouverneur de la province de Liège (lettre du 27 avril 1987 — extraits)

Evacuation

Comme vous, je suis favorable à l'évacuation au moyen des véhicules personnels. Cette possibilité n'est d'ailleurs pas exclue par les directives dont dispose actuellement la population. Il y est fait allusion à la page 7 (fin du 1^{er} alinéa) de la brochure *En cas d'accident aux installations nucléaires de Tihange* quand ce document précise, en cas d'évacuation, l'obligation de suivre les itinéraires établis à l'avance et gardés par la gendarmerie. Cette obligation suppose le passage par le point de rassemblement pour y connaître lesdits itinéraires.

Je me permets cependant de ne pas être d'accord avec la constatation « qu'avec un minimum de civisme, la population tout entière peut évacuer par ses moyens propres ». Tout d'abord, cette constatation découle d'une opération arithmétique dont le résultat (une voiture par famille en moyenne) ne correspond pas nécessairement à la situation réelle. Ensuite, je crains que, dans les conditions psychologiques qui se présenteraient dans l'hypothèse d'une évacuation, les autorités attendraient vainement la manifestation du « minimum de civisme » que vous mentionnez.

Vous abordez également le problème du choix des lieux de rassemblement. Ces lieux devraient être un endroit couvert, de préférence situés au point du quartier le plus éloigné du site nucléaire. J'ai revu les points de rassemblement prévus pour chacun des dix-neuf quartiers qu'on a définis sur le territoire de la ville de Huy. La notion de l'éloignement par rapport au site nucléaire est évidemment fort difficile à mettre en œuvre dans certains quartiers; cela tombe sous le sens. J'ai également relevé que, s'il faut entendre par « endroit couvert », un bâtiment dans lequel la population puisse s'abriter, aucun des lieux de rassemblement ne donne satisfaction à cet égard.

Je considère cependant qu'il est inopportun d'entreprendre dès à présent un travail de révision du découpage du territoire communal et de choix de nouveaux points de rassemblement. Il convient, à mon avis, d'attendre la mise au point du nouveau plan de secours entrepris par M. le Ministre de l'Intérieur. La problématique de l'évacuation (rayon à prendre en considération, « cliclage » des lieux de rassemblement et de destination, ...) a été un des points qui ont suscité le plus d'observations de la part des autorités communales récemment consultées par l'Union des villes et communes à la demande de M. le Ministre.

Distribution d'iode

La section de Huy de la Croix-Rouge de Belgique disposera très prochainement, à son siège, d'autant de plans de la ville qu'il y a de quartiers, chaque quartier apparaissant clairement sur un plan. Chaque plan sera complété par l'indication, pour le quartier qu'il concerne, des rues habitées que ce quartier comprend.

B-VI. HOORZITTING (met gesloten deuren) VAN 25 MEI 1987

met burgemeesters
betrokken bij een eventueel kernongeval in Doel:

1. De heer B. COOLS, burgemeester van de stad Antwerpen,
2. De heer J. KERREMANS, waarnemend burgemeester van Kapellen,
3. De heer F. KERSTENS, burgemeester van Stabroek,
4. De heer R. SCHRAUWEN, burgemeester van Zwijndrecht,
5. De heer VAN DER AA, burgemeester van Beveren.

1. INLEIDINGEN DOOR DE BURGEMEESTERS

1.1. De heer VAN DER AA, burgemeester van Beveren (in het Nederlands):

De kerncentrale bevindt zich op ons grondgebied sinds 1 januari 1977 naar aanleiding van de fusie-operatie. Jaarlijks wordt het rampenplan geoefend. Dit jaar werd het rampenplan voor de tiende keer geoefend.

Binnen de gemeentegrenzen staan we redelijk ver.

We hebben echter absoluut geen prettige ervaring inzake de coördinatie tussen de gemeenten, de provincies en zelfs andere landen. Ik denk hier hoofdzakelijk aan Nederland.

De oefeningen van de rampenplannen verlopen eerder lokaal. Ik ben er van het eerste ogenblik bij. We volgen de richtlijnen op inzake het verwittigen van de verschillende diensten, zoals is bepaald in het O.H.-plan.

Het valt me telkens opnieuw weer op — en dit soort vergadering kan alleen maar nuttig zijn indien we open en vrij kunnen spreken — dat de wind altijd uit een bepaalde richting komt. Dit betekent dat men zeer huiverig is voor het overschrijden van de grenzen die ik daarnet heb vermeld. Waarschijnlijk heeft dat te maken met de voogdijoverheden, zoals het ministerie van Binnenlandse Zaken. Er zijn ook problemen bij het overschrijden van de provinciegrenzen.

We hebben na deze tien jaar ervaring vastgesteld dat er nog belangrijke hiaten zijn inzake de coördinatie.

De leden van de commissie kennen de inhoud van het O.H.-plan beslist.

Het verontrust mij: grensoverschrijdende coördinatie is noodzakelijk, vooral bij een nucleair ongeval. Hierbij rijzen nog vele vragen. Ik denk bij voorbeeld aan het verspreiden van de jodiumtabletten, aan de geneeskundige begeleiding.

Niet iedereen mag jodiumtabletten innemen. Kinderen bij voorbeeld mogen niet de dosis van volwassenen krijgen.

Kortom, als ik de vertaling mag geven van deze tien jaar ervaring, is datgene wat nu in voorbereiding is, dringend noodzakelijk bij het meer nationaal ordenen en coördineren.

Ik geef een tekenend voorbeeld. Als bij de oefening het alarmteken wordt gegeven, wordt van de burgemeester verwacht dat hij onmiddellijk ter plaatse is in het coördinatiecentrum van de gemeente Vrasene.

Het is maar een voorbeeld, maar het is tekenend. Op het ogenblik dat wij op de dag van de oefeningen een telefoontje krijgen dat ons het alarm meldt, wordt volgens het O.H.-plan verwacht dat de burgemeester ter plaatse gaat in het coördinatiecentrum in het oud-gemeentehuis van

B-VI. AUDITION (à huis clos) DU 25 MAI 1987

avec la participation de bourgmestres
concernés par un accident nucléaire éventuel à Doel

1. Monsieur B. COOLS, bourgmestre de la ville d'Anvers,
2. Monsieur J. KERREMANS, bourgmestre faisant fonction de Kapellen,
3. Monsieur F. KERSTENS, bourgmestre de Stabroek,
4. Monsieur R. SCHRAUWEN, bourgmestre de Zwijndrecht,
5. Monsieur VAN DER AA, bourgmestre de Beveren.

1. INTRODUCTION PAR LES BOURGMESTRES

1.1. Monsieur VAN DER AA, bourgmestre de Beveren (en néerlandais):

La centrale nucléaire est située sur notre territoire depuis le 1^{er} janvier 1977 suite à la fusion des communes. Chaque année, on fait des exercices dans le cadre du plan de secours. C'est la dixième année que l'on a effectué des exercices dans ce domaine.

Dans cette commune nous sommes déjà bien avancés.

Mais nous n'avons absolument aucune expérience heureuse de coordination entre les communes, les provinces et même d'autres pays. Je pense principalement ici aux Pays-Bas.

Les exercices dans le cadre de plans de secours sont plutôt locaux. J'y assiste dès le début. Nous suivons les directives en matière d'alerte des différents services comme les prévoient le plan O.S.

Je suis chaque fois surpris — et ce type de réunion ne peut être utile que si nous pouvons parler ouvertement et librement — par le fait que le vent souffle toujours dans une direction bien définie. Cela signifie que l'on est très hésitant pour le dépassement des frontières que je viens de mentionner. Sans doute cela a-t-il quelque chose à voir avec les autorités de tutelle, comme le ministère de l'Intérieur. Il y a également des problèmes en ce qui concerne le dépassement des limites de la province.

Nous avons constaté, après ces dix années d'expérience, qu'il subsiste d'importantes lacunes en matière de coordination.

Les membres de la commission connaissent certainement le contenu du plan O.S.

Cela m'inquiète: la coordination extraterritoriale est nécessaire, surtout en cas d'accident nucléaire. A ce sujet, de nombreuses questions se posent encore. Je pense par exemple à la distribution de tablettes d'iode, à l'encadrement médical.

Tout le monde ne peut pas prendre des tablettes d'iode. Les enfants par exemple ne peuvent pas recevoir la même dose que les adultes.

En bref, pour traduire ces dix années d'expérience, le plan qui est actuellement en préparation s'impose de toute urgence afin d'assurer une coordination accrue et plus d'ordre.

Je donne un exemple significatif. Si le signal d'alerte est donné lors de l'exercice, on attend du bourgmestre qu'il soit immédiatement sur place au centre de coordination de la commune de Vrasene.

Ce n'est qu'un exemple, mais il est significatif. Au moment où nous recevons un coup de téléphone nous signalant l'alerte le jour des exercices, le plan O.S. prévoit que le bourgmestre se rendra sur place au centre de coordination situé dans l'ancienne maison communale de l'arrondis-

de deelgemeente Vrasene. Die keuze werd gemaakt omdat dit gebouw goede accommodaties heeft en alles heeft wat nodig is om onmiddellijk operationeel te kunnen zijn. Bovendien is deze plek volgens de meestal heersende winden de minst kwetsbare ten opzichte van de ligging tegenover de kerncentrale. Ook ligt ze net op de grens van die fameuze 10 km-zone.

Zoals ik al verschillende keren heb opgemerkt tijdens de bespreking na een rampenplanoefening, ik begerf mij onmiddellijk naar het coördinatiecentrum, verwittig de hele lijst volgens het O.H.-plan en dan komt er anderhalf uur à twee uur waarin ik eenzaam en verlaten in dit coördinatiecentrum zit te wachten. Dat is de tijd die al wel opgeroepen werd, zo ongeveer nodig heeft om ter plaatse te komen.

Zodra de Gouverneur aanwezig is, neemt hij de verantwoordelijkheid over en coördineert wat er moet gebeuren. Ik maak me echter grote zorgen over dat eerste anderhalf uur à twee uren: wanneer er een ramp gebeurt speelt de tijd een grote rol. Tijd is geld.

Gesteund op die ervaring, meen ik dat het noodzakelijk is dat wij 24 uur op 24, alle dagen van het jaar, in Brussel een contactadres zouden moeten hebben waar iemand onmiddellijk de berichten van de kerncentrale kan vertalen in te nemen maatregelen. Niet omdat men burgemeester is van een gemeente met een kerncentrale op haar grondgebied, is men technisch gevormd om dit te doen. Daar zit volgens mij een zeer cruciaal punt. Onze ervaring is op dit vlak niet zo positief.

Wij krijgen wel alle berichten door van de kerncentrale die nodig zijn om over te gaan tot maatregelen, naar gelang van de ernst van de situatie die zich op dat ogenblik — gefingeerd — voordoet, maar de vertaling ervan in rechtstreekse hulpverlening moet met de nodige deskundigheid gebeuren. Deze deskundigen hebben echter een bepaalde tijd nodig om tot in Vrasene te komen. Ik bedoel de mensen van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie.

Uit de pers hebben wij begrepen dat er zou worden aan gedacht om die permanentie in te richten in Brussel. De technische middelen zijn voorhanden. Ik heb me telkens, bij die tien oefeningen, afgevraagd waarom men de technisch bevoegden ter plaatse moet brengen. Met de huidige technische middelen zou men toch in Brussel de berichten kunnen verwerken en besluiten trekken inzake de omschrijving van het gebied, de eventuele evacuatie enzovoorts. Dan zouden de directieven veel vlugger het coördinatiecentrum te Vrasene bereiken en konden de diensten veel vlugger operationeel zijn.

Dat is een negatieve ondervinding, zonder kritiek te willen uitoefenen: ik stel alleen maar vast. Bovendien kunnen zich technische problemen voordoen. De Civiele Bescherming van Brasschaat is zeer vlug ter plaatse, maar deze mensen kunnen evenmin de lozingen interpreteren. Zij kunnen alleen maar bijstand verlenen. Bij wijze van voorbeeld: wanneer wij alarm krijgen om 8 uur 's ochtends, duurt het tot half elf/elf uur eer wij kunnen spreken van een volledige aanwezigheid van het hele coördinatiecomité: provinciale overheid, Civiele Bescherming, Rode Kruis, leger, rijksgezondheidsinspectie, ministerie van Landbouw, rijkswacht zo mogelijk met versterking en alle anderen die bijstand moeten verlenen, zoals de Maatschappij voor Waterdistributie enzovoorts. Aangezien meer dan de helft van het grondgebied van mijn gemeente nog altijd agrarisch gericht is, meen ik dat ook een permanente aanwezigheid van het ministerie van Landbouw in het centrum in Brussel, zeer belangrijk is. Ik denk aan grazende dieren, melkproductie.

Ten opzichte van de rampenplanoefeningen kan ik alleen maar herhalen dat men vorderingen maakt om zo spoedig mogelijk operationeel te zijn, maar na de tien jaar waarin deze oefeningen plaatsvinden, blijft de kring te klein en gaat er te veel tijd verloren tussen het alarmsein en de hulp.

U weet waarschijnlijk dat wij voor mijn gemeente, steunend op het interventieplan, een evacuatieplan hebben opgemaakt. Dat is monnikenwerk geweest om elk huisnummer een bestemming te geven en ook het nodige vervoer te voorzien tot in het Gentse, want dat is de minimale

sement de Vrasene. La raison de ce choix est que le bâtiment offre tout le confort et possède tout le nécessaire afin de pouvoir être opérationnel sur le champ. De plus, cet endroit est le moins vulnérable compte tenu des vents dominants et de sa situation par rapport à la centrale nucléaire. Par ailleurs, il se trouve juste à la limite de cette fameuse zone de 10 km.

Comme je l'ai déjà fait remarquer à plusieurs reprises lors de l'évaluation d'un exercice du plan O.S., je me rends immédiatement au centre de coordination, j'avertis toute la liste et puis s'écoulent d'une heure et demie à deux heures au cours desquelles je me trouve seul et abandonné dans ce centre. C'est le temps nécessaire à tous ceux qui ont été appelés pour arriver sur place.

Dès que le gouverneur arrive, c'est lui qui est responsable et qui coordonne les opérations. Cependant, je me fais de gros soucis pour cette première heure et demi ou pour ces deux premières heures: quand une catastrophe arrive, le temps joue un rôle capital. Le temps, c'est de l'argent.

Fort de cette expérience, j'estime nécessaire que nous ayons 24 heures sur 24, tous les jours de l'année une adresse de contact où quelqu'un peut immédiatement traduire les bulletins de la centrale nucléaire en dispositions à prendre. Ce n'est pas parce que l'on est bourgmestre d'une commune comprenant une centrale nucléaire sur son territoire, que l'on a la formation technique pour le faire. A mon avis, c'est là un point crucial. Notre expérience à ce niveau n'est pas si positive.

Nous recevons de la centrale nucléaire tous les bulletins nécessaires pour prendre des mesures en fonction de la gravité de la situation qui se présente à cet instant — fictif — mais leur traduction en aide directe doit se faire avec la compétence nécessaire. Ces experts ont cependant besoin d'un certain temps pour arriver à Vrasene. J'entends par là les personnes de l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie.

Nous avons appris par la presse que l'on penserait à créer cette permanence à Bruxelles. Les moyens techniques sont disponibles. Je me suis chaque fois demandé, lors de ces dix exercices, pourquoi les personnes techniquement compétentes doivent être amenées sur place. Grâce aux moyens techniques actuels, on devrait être en mesure à Bruxelles de traiter les bulletins et de tirer les conclusions relatives à la circonscription de la région, l'évacuation éventuelle, etc. Dans ce cas, les directives arriveraient plus rapidement au centre de coordination de Vrasene et les services pourraient être plus rapidement opérationnels.

C'est une expérience négative, sans vouloir faire de critique: je ne fais que constater. De plus, des problèmes techniques peuvent se poser. La Protection civile de Brasschaat est très rapidement sur les lieux, mais ces personnes ne peuvent pas davantage interpréter les rejets. Elles ne peuvent qu'offrir une assistance. A titre d'exemple: si l'alerte est donnée à huit heures du matin, il faut attendre dix heures trente/onze heures avant de pouvoir parler de la présence complète de tout le comité de coordination: les autorités provinciales, la Protection civile, la Croix-Rouge, l'armée belge, l'inspection de la Santé publique, le Ministère de l'Agriculture, la gendarmerie si possible avec des renforts et toutes les autres personnes qui doivent offrir assistance, comme la Société de distribution d'eau.... Vu que plus de la moitié du territoire de ma commune est consacrée aux cultures, je pense qu'une présence permanente du Ministère de l'Agriculture dans le centre à Bruxelles est très importante. Je pense aux bêtes en pâture, à la production laitière.

En ce qui concerne les exercices dans le cadre de plans de secours, je ne peux que répéter que l'on fait des progrès afin d'être opérationnel le plus rapidement possible, mais après les dix années durant lesquelles ces exercices ont eu lieu, ils sont toujours trop restreints et la perte de temps est trop grande entre le signal d'alerte et l'aide.

Vous savez sans doute que nous avons conçu un plan d'évacuation pour ma commune qui s'appuie sur le plan d'intervention. Cela a été un travail de bénédictin d'affecter une destination à chaque numéro de maison et de prévoir les moyens de transport nécessaires jusqu'à Gand

afstand. Wij hebben alle instellingen geïnventariseerd die onze mensen zullen moeten opvangen, qua sanitaire uitrusting, keukeninstallatie, slaapgelegenheid. Wij houden er ook rekening mee dat wij in het noorden van onze gemeente bovendien zullen worden geconfronteerd met de werknemers in de industriële vestigingen op de linker Scheldeoever. Elke kruising van de wegen moet worden vermeden omdat iedereen het gebied zo vlug mogelijk moet kunnen verlaten.

Die voorzieningen houden echter op aan de grenzen van onze gemeente. Het is als met de 10 km-zone: het is lachwekkend dat in de brochure verspreid door het ministerie van Binnenlandse Zaken de 10 km-zone ophoudt aan de noordkant van het marktplein van Beveren. De bewoners van de noordkant zouden dus wel moeten worden geëvacueerd, die van de zuidkant niet.

Dit is extreem gesteld, maar het illustreert dat een grote ramp grensoverschrijdend is. Wat er zich allemaal bij een nucleaire ramp kan voordoen, is zo verschillend dat wij dit niet in een kleine kring mogen beschouwen. Ik denk aan Kruikebeke, Zwijndrecht, Burcht. Tot op heden gebeurden de oefeningen met de politie van Beveren, met de rijkswachtbrigades van deze streek, overkoepeld door het arrondissement, maar ik vraag me af of dit niet open zou kunnen worden getrokken alleen al uit praktische overwegingen, om op het cruciale ogenblik over zoveel mogelijk mankracht te beschikken maar ook omdat het voor die respectievelijke gemeenten anders niet mogelijk is bij te blijven inzake de concrete toepassing van het rampenplan.

Niet alleen de bevolking van Beveren en Antwerpen moet bij een ongeval worden beschermd. Brussel moet ervoor zorgen dat deskundigen continu aanwezig zijn om de zeer technische berichtgevingen uit de kerncentrale — die voor ons onbegrijpelijk zijn — te vertalen in conclusies en mogelijke ingrepen, als evacuatie, bedelen van jodiumtabletten, enzovoort.

1.2. De heer COOLS, burgemeester van Antwerpen (in het Nederlands):

Mijnheer de Voorzitter, ik ben gelukkig dat het Parlement de gelegenheid krijgt om uitspraak te doen over de nationale noodplannen. Dat lag aanvankelijk niet in de bedoeling.

De heer Clymans heeft ons namens Minister Michel, minister van Binnenlandse Zaken, ontvangen. Hij verklaarde dat het Parlement weliswaar een Commissie had opgericht die zich zou buigen over wat er gebeurde na Tsjernobyl. Die Commissie kon zich, indien ze het wilde, ook wel even buigen over de nationale noodplannen.

We hebben dus al kritiek over de wijze waarop deze plannen tot stand kwamen. Ik heb bij herhaling moeten aandringen om te worden gehoord. Op 6 maart 1987 werden we uiteindelijk gehoord door een vertegenwoordiger van de Minister en van de Civiele Bescherming.

De jongste oefening die de Gouverneur «declancheerde» dateert van november 1985 en was zeer slecht. Hij zal het wel hebben medegedeeld. Hij zat werkelijk in de put.

Ik leg er de nadruk op dat die oefening dateert van vóór het ongeval te Tsjernobyl, dus *in tempore non suspecto*.

Hij heeft dan ook, mede in mijn naam, een brief geschreven. We zijn brieven blijven schrijven om te worden gehoord over een aantal facetten maar we werden niet gehoord.

Pas na het ongeval van Tsjernobyl werden deskundigen gehoord, maar dan door de Vereniging van Belgische Steden en Gemeenten.

De heer Van der Aa heeft volkomen gelijk met het leggen van banden tussen de scheikundige nijverheid en het nucleaire. In 1967 deed zich in de haven van Antwerpen een zware brand voor bij de firma Bayer. Dat

car c'est la distance minimale. Nous avons fait l'inventaire de toutes les institutions qui devront accueillir nos administrés, pour ce qui est de l'équipement sanitaire, des installations de cuisine, des possibilités d'hébergement. Nous tenons également compte du fait que nous serons confrontés dans le nord de notre commune au problème des travailleurs dans les industries situées sur la rive gauche de l'Escaut. Il faut éviter que les chemins se croisent parce que chacun doit pouvoir quitter la région aussi vite que possible.

Mais ces prévisions s'arrêtent aux frontières de notre commune. C'est comme pour la zone de 10 km: il est risible que, dans la brochure diffusée par le Ministère de l'Intérieur, cette zone de 10 km s'arrête au côté nord de la place du marché de Beveren. Les habitants de ce côté nord devraient être évacués, tandis que ceux du côté sud non.

Ceci est un exemple extrême, mais il illustre bien le fait qu'une grande catastrophe ne tient pas compte des frontières. Tout ce qui peut se produire lors d'une catastrophe nucléaire est tellement variable que nous ne pouvons pas le considérer dans un cercle étroit. Je pense à Kruikebeke, Zwijndrecht et Burcht. Jusqu'à ce jour, les exercices s'effectuaient avec la police de Beveren, les brigades de gendarmerie de cette région chapautée par l'arrondissement, mais je me demande si ces exercices ne devraient pas être élargis ne fût-ce que pour des considérations pratiques, afin de disposer, au moment crucial, du plus grand effectif possible mais également parce que pour ces communes respectives, il n'est autrement pas possible de continuer à participer à l'application concrète du plan de secours.

Il n'y a pas que la population de Beveren et d'Anvers qui doit être protégée en cas d'accident. Bruxelles doit veiller à ce que des experts soient continuellement présents afin de traduire les bulletins très techniques provenant de la centrale nucléaire — qui nous sont incompréhensibles — en conclusions et en interventions possibles, comme l'évacuation, la distribution de tablettes d'iode et ainsi de suite.

1.2. Monsieur COOLS, bourgmestre d'Anvers (en néerlandais):

Monsieur le Président, je suis heureux que le Parlement ait l'occasion de se prononcer sur les plans nationaux d'urgence. A l'origine, ce n'était pas là le but.

M. Clymans nous a reçu au nom de M. Michel, ministre de l'Intérieur. Il a déclaré que le Parlement avait effectivement créé une commission qui se pencherait sur ce qui s'est passé après Tchernobyl. Cette commission pouvait également, si elle le désirait, se pencher sur les plans nationaux d'urgence.

Nous avons déjà une critique à formuler sur la manière dont nos plans sont mis sur pied. J'ai dû insister à plusieurs reprises pour être entendu. Le 6 mars 1987, nous avons finalement été entendus par un représentant du ministre et de la Protection civile.

Le dernier exercice que le Gouverneur a «déclenché» remonte à novembre 1985 et il a été très mauvais. Il en aura sûrement fait part. Il était réellement abattu.

J'insiste sur le fait que cet exercice date d'avant l'accident de Tchernobyl, donc *in tempore non suspecto*.

C'est pourquoi il a écrit une lettre également en mon nom. Nous avons continué à écrire des lettres afin d'être entendus sur un certain nombre de facettes du problème, mais nous n'avons pas été entendus.

Ce n'est qu'après l'accident de Tchernobyl que des experts ont été entendus par l'Union des villes et communes belges.

M. Van Der Aa a entièrement raison lorsqu'il établit des rapports entre l'industrie chimique et le nucléaire. Il y a eu en 1967 un grave incendie à la firme Bayer dans le port d'Anvers. Cela a été entre autres

was onder andere de aanleiding om rampenschema's op te stellen. Het schema dat toen werd opgemaakt, wordt in grote mate nog steeds gebruikt. Het werd telkens aangepast.

We hebben intussen niet alleen een algemeen rampenplan; er zijn ook plannen voor luchtverontreiniging, overstromingen, luchtongevallen, pijpleidingen en nucleaire ongevallen.

De brochure is bedoeld voor de bevolking. Ze is als het ware een aanvulling van de brochure die we ooit van de regering hebben gekregen.

Sedert 1967 hebben we ervaring opgedaan. Het stramien is echter altijd hetzelfde: de leiding is altijd enorm belangrijk. Dat is ook gebleken tijdens de ramp in Zeebrugge. In de eerste drie fasen berust de leiding steeds bij de kolonel van de brandweer. In vele gevallen gaan ongevallen gepaard met ontploffingen en vuurhaarden. Ook in Tsjernobyl zijn de brandweermannen moeten inspringen. Alleen bij luchtverontreinigingsproblemen wordt de leiding gegeven aan de directeur van het Centrum tegen Lucht- en Waterverontreiniging. We hebben als eersten in dit land zulk centrum in 1968 in het leven geroepen. Het centrum werkt gedeeltelijk nog over de provinciale grenzen heen.

Vanaf de vierde fase berust de leiding bij de Gouverneur. Er blijft altijd het probleem van de technische leiding.

U begrijpt dat de Gouverneur technisch niet onderlegd is. De technische leiding berust in de vierde fase dan ook bij de directeur van de Civiele Bescherming. Bij de vierde fase horen ook de evacuatieschema's. Ik heb zo'n schema bij me. Indien de leden het wensen, kunnen ze het eens inkijken.

De omschrijving van dergelijke schema's kan variëren naar gelang het gaat over een brand, een ontploffing of een ander soort ramp.

Ik meen dat het fout is een zone aan te duiden van 10, 20, 15 km. De grootte van de zone is afhankelijk van de omgeving en van de gesteldheid van de omgeving.

Het algemeen schema voor scheikundige ongevallen of ontploffingen kan telkens variëren naar gelang van de omstandigheden, wat me uiterst logisch lijkt te zijn. Ook de evacuatieplaatsen zijn genoteerd in de planning. Er zijn er ook kleinere. Onlangs is een vrachtwagen met onbekende lading « omgekieperd ». We hebben een gedeelte van de bevolking geëvacueerd. Deze kleinere evacuatieplaatsen zijn scholen, gebouwen van O.C.M.W. of rijkswacht.

Toen we voor het eerst werden geconfronteerd met het rampenschema van de Minister, viel ons de aard zelf van het plan op. De heer Van Der Aa heeft er al op gezinspeeld. Het is geen rampenplan; het is een soort beleidsplan. Het is geen interventieplan als dusdanig.

Dit betekent dat onmiddellijk het probleem rijst van de bevoegdheden. De figuur, die op zijn minst op een administratief dubbelzinnige wijze wordt behandeld, is volgens ons de burgemeester.

Zolang u de wetgeving niet verandert, blijven die burgemeesters die verantwoordelijkheden dragen en kunnen ze er zich zelfs niet aan onttrekken. Dat is een heel moeilijk probleem. Niemand durft het aan te pakken. Volgens mij is echter elk soort struisvogelpolitiek nog veel slechter.

De revolutionaire decreten geven de burgemeesters in glasheldere Franse taal een bevoegdheid die nooit iemand beter heeft omschreven. Deze werden nooit afgeschafte. Zodra een burgemeester een gevaarlijke of ongezonde situatie op zijn grondgebied vaststelt, begint zijn verantwoordelijkheid. Zolang er geen wet de gevallen vastlegt waarin de burgemeester niet verantwoordelijk is, blijft hij deze verantwoordelijkheid dragen.

Nog sterker. In het thema dat ons bezighoudt zitten we opgescheept met de wet van 29 maart 1958 en met het koninklijke besluit van

l'occasion de créer des schémas de catastrophe. Le schéma créé alors est encore toujours utilisé dans une large mesure. Il a chaque fois été adapté.

Depuis lors, nous n'avons plus seulement un plan de secours général; il y a également des plans pour la pollution atmosphérique, les inondations, les catastrophes aériennes, les canalisations et les accidents nucléaires.

La brochure est destinée à la population. Elle est véritablement un complément à la brochure que nous avons un jour reçue du gouvernement.

Depuis 1967, nous avons acquis de l'expérience, mais le canevas reste le même: la direction reste un point capital. C'est ce qui est également apparu lors de la catastrophe de Zeebrugge. Au cours des trois premières phases, c'est le colonel des pompiers qui dirige les opérations. Dans de nombreux cas, les accidents vont de pair avec des explosions et des foyers d'incendie. Les pompiers ont également dû intervenir à Tchernobyl. Ce n'est que dans le cas de problèmes de pollution atmosphérique que la direction des opérations est confiée au directeur du centre de lutte contre la pollution de l'air et de l'eau. Nous avons été les premiers en Belgique à créer ce centre en 1968. Il travaille partiellement au-delà des limites de la province.

A partir de la quatrième phase, la direction est assurée par le Gouverneur. Reste le problème de la direction technique.

Vous comprenez que le Gouverneur n'est pas formé techniquement. C'est pourquoi la direction technique est assurée dans la quatrième phase par le directeur de la Protection civile. Les schémas d'évacuation font également partie de la quatrième phase. J'ai ici un de ces schémas. Si les membres le souhaitent, ils peuvent les parcourir.

La description de ces schémas peut varier selon qu'il s'agit d'un incendie, d'une explosion ou d'une autre sorte de catastrophe.

Je pense que c'est une erreur d'indiquer une zone de 10, 15 ou 20 km. L'étendue de cette zone dépend de l'environnement et de l'état de l'environnement.

Le schéma général pour les accidents chimiques ou les explosions peut varier en fonction des circonstances, ce qui me paraît extrêmement logique. Les lieux d'évacuation sont également mentionnés dans le planning. Certains de ces lieux sont plus petits. Récemment, un véhicule avec un chargement inconnu « s'est planté ». Nous avons évacué une partie de la population. Ces plus petits lieux d'évacuation sont les écoles, les bâtiments du C.P.A.S. ou la gendarmerie.

Lorsque nous avons été confrontés pour la première fois au schéma de plan d'urgence du Ministre, nous avons été frappés par la nature même du plan. M. Van Der Aa y a déjà fait allusion. Ce n'est pas un plan d'urgence; c'est une sorte de plan directeur. Ce n'est pas un plan d'intervention en tant que tel.

Cela signifie qu'immédiatement se pose le problème des compétences. Celui qui, selon nous, est traité de manière ambiguë, du moins sur le plan administratif, est le bourgmestre.

Tant que vous ne modifiez pas la législation, ces bourgmestres continuent à porter ces responsabilités et ne peuvent même pas s'y soustraire. C'est un problème très délicat. Personne n'ose s'y attaquer. Mais selon moi, toute forme de politique de l'autruche est encore pire.

Les décrets de la Révolution donnent dans un français limpide aux bourgmestres une compétence que personne n'a jamais pu mieux définir. Ces décrets n'ont jamais été abolis. La responsabilité du bourgmestre débute dès qu'il constate une situation dangereuse ou malsaine sur son territoire. Tant qu'aucune loi n'énumérera pas les cas où le bourgmestre n'est pas responsable, il demeurera responsable.

Encore plus fort. Dans le thème qui nous préoccupe, nous avons sur les bras la loi du 29 mars 1958 et l'arrêté royal de 1973 qui explique

1973 waarin keihard wordt gezegd wat de burgemeester moet doen in het geval van een kernramp. Hij moet zelf naar het gebied gaan, hij moet die gevaarlijke situatie stoppen enzovoorts. Indien u dit wenst, kan ik de hele tekst voorlezen. In het rampenplan is hiervan gewoon geen sprake meer. Daar stelt men zonder meer dat er een crisiscentrum wordt opgericht ...

Opdat er een spoor van zou blijven, ben ik zo vrij te verwijzen naar de concrete tekst: « In uitvoering van de wet van 29 maart 1958 is er een koninklijk besluit genomen ... », een hele reeks zelfs, begonnen in 1963 en voortgaande tot 1985, meer bepaald 21 augustus 1985. Dat laatste ligt er niet om.

Ik verwijs naar artikel 78 en vooral naar artikel 79, paragraaf 2, van dit koninklijke besluit. « Niettegenstaande de bepalingen van artikel 67 treffen de burgemeesters, die een toestand vaststellen die de gezondheid of de veiligheid van de werknemers of van de bevolking in gevaar brengt, de nodige maatregelen om dit gevaar tekeer te gaan. »

Dat staat in een koninklijk besluit dat handelt over een kernramp! « Zij lichten onmiddellijk de in artikel 78, 2, 3 en 4 bedoelde ambtenaren in alsook de administratie van de burgerbescherming. In geval van noodzaak bevelen zij de ontruiming van het personeel, van het publiek of van de buurt. Zij handelen op dezelfde wijze wanneer een van de in artikel 78 bedoelde ambtenaren hun een toestand meldt die de gezondheid of de veiligheid van de werknemers of van de bevolking in gevaar zou brengen. In het ene en het andere geval kan het ondernemingshoofd bij ons beroep instellen. » Als die man dus niet akkoord gaat met de burgemeester, kan hij beroep aantekenen.

Merkwaardig is dat hiervan geen spoor te vinden is in het rampenplan. U begrijpt toch dat de burgemeesters verplicht zijn te protesteren tegen dit ontwerp om te voorkomen dat het ooit het definitieve rampenplan zou worden.

Wij hebben dit bij herhaling gedaan, eerst bij Minister Nothomb, nu bij Minister Michel zoals u kan lezen in onze brief.

Wij hebben ook nog eens mondeling aan zijn medewerker gevraagd uit de dubbelzinnigheid te komen. Dat is eenvoudig. Men zou gewoon kunnen stellen dat in geval van een kernramp voor de verantwoordelijkheid van de burgemeesters de decreten en de uitvoeringsbesluiten van de wet van 1958 niet van kracht zijn. Zolang de decreten en de wet van 1958 echter gelden, zitten we in een heel merkwuurige situatie.

Volgens dit rampenplan zijn de gouverneurs en de burgemeesters slechts uitvoeringsinstrumenten geworden, die er trouwens viermaal in voorkomen. Als wij het noodplan goed begrijpen, is het de Minister die de verantwoordelijkheid op zich neemt. Doch de verantwoordelijkheid van de burgemeesters wordt niet opgeheven. Dat kan dus niet.

Het is te vaak gebleken dat men in dergelijke aangelegenheden duidelijk taal moet spreken. Dat is hier niet het geval. In de wet van 1958 wordt weliswaar gesteld dat kernenergie geen gemeentelijke aangelegenheid is, maar verwar dit niet met de verantwoordelijkheid van de burgemeesters die ze gekregen hebben rechtstreeks van de Koning.

Er is dus grote onduidelijkheid inzake de bevoegdheid. Dat is zeer belangrijk, vooral in de eerste fase. Vóór het hele apparaat — crisiscentrum plus cel met technici — in werking komt, kunnen wij niet veel anders doen dan wachten. Nochtans hebben wij onze bij decreet vastgelegde zeer grote verantwoordelijkheid en wij vrezen dat ons later verwijten zouden worden toegestuurd omdat we dit of dat niet hebben gedaan.

In dezelfde gedachtengang verwijs ik naar pagina 6 van het plan waarin wordt bepaald wat wij zouden moeten doen. Besluit: wij bellen het nummer 02/517 72 11 en dan is onze taak afgelopen.

Ik wijs nog op een probleem: het vervoer. Dat wordt slechts zijdelings even aangeraakt. Onze gemeenteraad heeft daarover verschillende moties goedgekeurd. U meent toch niet dat de chauffeurs die kernstoffen vervoeren allemaal dat nummer uit het hoofd kennen of op zak hebben?

implacablement ce que le bourgmestre doit faire en cas de catastrophe nucléaire. Il doit se rendre sur les lieux en personne, il doit mettre fin à cette situation dangereuse et ainsi de suite. Si vous le souhaitez, je peux vous lire tout le texte. Dans le plan de secours, on ne parle tout bonnement plus du rôle du bourgmestre. Ce plan mentionne sans plus qu'un centre de crise est créé...

Afin qu'il reste une trace, je me permets de citer le texte concret: « En exécution de la loi du 29 mars 1958, un arrêté royal a été pris... », toute une série même, depuis 1963 jusque 1985, plus précisément jusqu'au 21 août 1985. C'est évident.

Je renvoie à l'article 78 et surtout à l'article 79, paragraphe 2, de cet arrêté royal. « Nonobstant les dispositions de l'article 67, les bourgmestres qui constatent une situation qui met en péril la santé ou la sécurité des travailleurs ou de la population, prennent les mesures propres à écarter le danger. »

Voilà ce qui figure dans un arrêté royal qui traite d'une catastrophe nucléaire! « Ils en donnent immédiatement information aux fonctionnaires visés à l'article 78, 2, 3 et 4 ainsi qu'à l'Administration de la Protection civile. Ils prescrivent, en cas de nécessité, l'évacuation du personnel, du public ou du voisinage. Ils agissent de même si l'un des fonctionnaires prévus à l'article 78 leur signale une situation qui mettrait en danger la santé ou la sécurité des travailleurs ou de la population. Dans l'un et l'autre cas, le chef d'entreprise peut exercer un recours auprès de nous. » Si cet homme n'est pas d'accord avec le bourgmestre, il peut interjeter appel.

Il est remarquable qu'on ne trouve aucune trace de tout ceci dans le plan d'urgence. Vous comprenez cependant que les bourgmestres sont obligés de protester contre ce projet afin d'éviter qu'il ne devienne un jour le plan d'urgence définitif.

Nous avons protesté à plusieurs reprises, d'abord auprès du Ministre Nothomb, maintenant auprès du Ministre Michel, comme vous pouvez le lire dans notre lettre.

Nous avons aussi demandé verbalement à son collaborateur de lever l'ambiguïté. C'est simple. On pourrait par exemple établir qu'en cas de catastrophe nucléaire, les décrets et les arrêtés d'exécution de la loi de 1958 ne s'appliquent pas à la responsabilité des bourgmestres. Mais tant que les décrets et la loi de 1958 seront en vigueur, nous nous trouvons dans une situation très curieuse.

Selon ce plan d'urgence, les gouverneurs et bourgmestres sont seulement devenus des instruments d'exécution qui interviennent d'ailleurs à quatre reprises. Si nous comprenons bien le plan d'urgence, c'est le Ministre qui prend sur lui la responsabilité. Mais la responsabilité des bourgmestres n'est pas levée. Cela ne va pas.

La nécessité de parler un langage clair en pareilles circonstances ne s'est que trop fait sentir. Ce n'est pas le cas ici. Il est vrai que dans la loi de 1958, on affirme que l'énergie nucléaire n'est pas du ressort communal, mais ne confondons pas cela avec la responsabilité que les bourgmestres ont directement reçue du Roi.

Il existe donc une grande confusion en matière de compétences. C'est très important, surtout dans la première phase. Avant que tout le dispositif — centre de crise plus cellule avec techniciens — ne soit déclenché, on ne peut rien faire d'autre qu'attendre. Pourtant, nous avons notre très grande responsabilité fixée par décret mais nous craignons de nous faire reprocher plus tard de ne pas avoir fait ceci ou cela.

Dans le même ordre d'idée, je renvoie à la page 6 du plan où figure ce que nous devons faire. Conclusion: nous appelons le numéro 02/517 72 11 et notre tâche est alors terminée.

Je soulève encore un problème: le transport. Il n'est abordé qu'indirectement. Notre conseil communal a approuvé différentes motions à ce sujet. Mais vous ne croyez pas que les chauffeurs qui transportent des substances radioactives connaissent tous ce numéro par cœur ou l'ont sur eux?

Het vervoer van kernprodukten is nochtans een heel belangrijk probleem, dat men niet kan oplossen door een telefoonnummer op te geven in een rampenplan.

De bevoegdheid van de burgemeesters en van degenen die de leiding moeten nemen, is voor ons zeer belangrijk.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Wij hebben al herhaaldelijk gesproken over het vervoer van nucleaire brandstoffen en afval vooral omdat dit onvoldoende omschreven is in dit rampenplan. Men heeft ons al verschillende keren geantwoord dat het niet nodig is dat de vervoerders dit nummer kennen, omdat de politie of de rijkswacht die onmiddellijk ter plaatse worden geroepen, dit nummer wel kennen. Klopt dit volgens uw ervaring?

De heer COOLS (in het Nederlands):

Men heeft ons ooit gezegd dat de rijkswacht ieder van die transporten zou begeleiden. Wij kunnen niet meer dan dit aanvaarden als een feit. Ik heb het nooit proefondervindelijk nagegaan.

Ik merk op dat dit niet alleen geldt voor kernenergie maar ook voor andere zaken. Het rampenplan geldt ook voor ontploffingen bij voorbeeld. Ik vind het wat zwak enkel te stellen dat men moet telefoneren naar een bepaald nummer, dat dan nog een ingewikkeld nummer is. Men had dit beter gekoppeld aan de 900 of de 901.

Beschermende kledij

Dat is het belangrijkste probleem. De voorzitter van ons Centrum tegen Lucht- en Waterverontreiniging heeft er al lang geleden op gewezen.

Wij zijn bij de plaatselijke legercommandant mogen gaan kijken naar de N.A.T.O.-pakken maar die kosten vrij duur. De vraag werd gesteld bij Binnenlandse Zaken. Wij zouden voor de brandweer en politie over beschermende kledij moeten kunnen beschikken. Welke zijn de beste, pakken zoals het leger heeft of zijn er andere mogelijkheden?

De politie moet uitgerust zijn. Wat is trouwens de taak van de politie in deze aangelegenheid? Volgens het rampenschema staat de politie in voor de verwittiging van de bevolking. Kan u een politiemans uitsturen in het besmette gebied wanneer hij geen beschermende uitrusting heeft?

Zowel een masker als een pak zijn noodzakelijk. We menen dat ten minste 200 politiemensen — en dit is werkelijk een minimum — moeten worden uitgerust. Zij moeten uiteindelijk verwittigingstaken uitvoeren en in de gevaarlijke zones indringen.

Ik breng u in herinnering dat wij niet over voldoende materiaal beschikken indien er nu iets zou gebeuren in de kerncentrale. Dit is een van de belangrijkste « claims ».

10 km-zone

Het is bureaucratisch een cijfer te willen vastpinnen. De gevarenzone is afhankelijk van de omgeving en van de ramp.

Er werd ons wel geantwoord dat de 10 km-zone werd bepaald als zijnde belangrijk voor de planning vooraf. In die zone vallen dan wel Zandvliet, Berendrecht en Lillo maar niet de hele agglomeratie. Het lijkt wel of de 10 km-zone is gekozen met opzet want als de agglomeratie in die zone valt, zijn er teveel moeilijkheden ...

De planningszone moet de bebouwde agglomeratie zijn. Dat is toch voor de hand liggend.

Le transport de produits radioactifs est pourtant un problème essentiel que l'on ne peut pas résoudre en prévoyant un numéro de téléphone dans un plan de secours.

La compétence des bourgmestres et de ceux qui doivent diriger est pour nous très importante.

2. QUESTION ET REPONSES

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Nous avons déjà parlé à plusieurs reprises du transport de combustibles et surtout de déchets nucléaires parce que ce point n'est pas assez explicité dans le plan d'urgence. On nous a déjà répondu à plusieurs reprises qu'il n'est pas nécessaire que les transporteurs connaissent ces numéros parce que la police ou la gendarmerie qui est immédiatement appelée sur les lieux connaît, elle, ce numéro. Cela concorde-t-il avec votre expérience?

Monsieur COOLS (en néerlandais):

On nous a déjà dit que la gendarmerie accompagnerait chacun de ces transports. Nous ne pouvons plus qu'accepter ceci comme un fait. Je n'en ai jamais fait l'expérience.

Je remarque que cela ne s'applique pas uniquement à l'énergie nucléaire mais aussi à d'autres choses. Le plan d'urgence fonctionne également par exemple pour les explosions. Je trouve un peu faible de devoir se contenter d'appeler un certain numéro de téléphone, d'autant plus que ce numéro n'a rien de simple. On aurait mieux fait de coupler ce service au 900 ou au 901.

Vêtements de protection

C'est là le problème le plus important. Le président de notre Centre de lutte contre la pollution de l'air et de l'eau l'a souligné il y a longtemps.

Nous avons pu voir chez le commandant local de l'armée les tenues de l'O.T.A.N. qui coûtent assez cher. On a posé la question au ministère de l'Intérieur. Nous devrions pouvoir disposer de vêtements de protection pour les pompiers et la police. Quelles sont les meilleures: des tenues comme celles de l'armée ou il y a-t-il d'autres possibilités?

La police doit être équipée. D'ailleurs, quelle est la tâche de la police en la matière? D'après le schéma de secours, la police intervient pour avertir la population. Pouvez-vous envoyer un policier dans la région contaminée s'il n'a aucun vêtement de protection.

Un masque et un costume de protection sont nécessaires. Nous pensons qu'au moins 200 policiers — et c'est réellement un minimum — doivent être équipés. Ils doivent enfin s'occuper d'avertir ceux qui doivent l'être et pénétrer dans les zones dangereuses.

Je vous rappelle que nous ne disposons pas d'un matériel suffisant si quelque chose devait se produire dans la centrale nucléaire. C'est l'une des « revendications » les plus importantes.

Zone de 10 km

Vouloir déterminer un chiffre précis est une illusion de bureaucrate. La zone de danger dépend de l'environnement et de la catastrophe.

On nous a déjà répondu que la zone de 10 km a été déterminée comme étant importante pour le planning préalable. Cette zone comprend Zandvliet, Berendrecht et Lillo mais pas toute l'agglomération. Il semble bien que cette zone de 10 km ait été expressément choisie car si cette zone englobe l'agglomération, il y a trop de difficultés.

La zone de planning doit être une agglomération urbaine. C'est évident.

Jodiumtabletten

Nadat gouverneur Kinsbergen door deze Senaatscommissie is gehoord, heeft hij een voorstel gekregen. Hij heeft er me over gesproken. Ik vind het helemaal niet onzinnig. Hij vroeg me trouwens u te spreken over dit voorstel.

Zouden de apothekers niet kunnen worden belast met de bedeling van de tabletten? Er zijn toch apothekers in iedere wijk. De apotheker kan bovendien een oordeel vellen of de bedeling en de dosis verantwoord is.

Uiteraard zijn er geen apothekers in het industriegebied. Daar zijn echter Rode Kruisposten aan de sluizen.

Wat er nu gepland is in verband met de bedeling van de tabletten is geen goede oplossing. We vrezen dat de bedeling op die manier niet zo goed zal verlopen.

De heer SCHRAUWEN (*in het Nederlands*):

Als burgemeester van Zwijndrecht verwijst spreker naar de politiecommissaris van de gemeente.

De heer PIEDFORT, *politiecommissaris van Zwijndrecht, (in het Nederlands)*:

De eerste opmerking betreft de verantwoordelijke in de gemeente. Dat is uiteraard de burgemeester. De burgemeester van Antwerpen heeft dit al verklaard. Die bevoegdheid is zelfs terug te vinden in de revolutionaire decreten.

De burgemeester moet met raad worden bijgestaan. Hij moet een beroep kunnen doen op deskundigen. Voor problemen met de kerncentrale zijn we verplicht ons te wenden tot de brandweer van Antwerpen voor deskundig advies. De brandweer van Antwerpen bedient ook de gemeente Zwijndrecht.

Ik heb begrepen dat de brandweer van Antwerpen beschikte over deskundigen. Door het nieuwe rampenplan van de regering worden die deskundigen weggezogen naar Brussel. Hierdoor kan de brandweer zelfs de burgemeester van Antwerpen geen deskundig advies meer geven.

Is de burgemeester dan alleen nog afhankelijk van advies via de telex uit Brussel?

De tweede opmerking betreft de snelheid van berichtgeving. Daarover is reeds gesproken door de burgemeesters van Antwerpen en Beveren.

In de O.H.-plannen in Antwerpen gaat de eerste berichtgeving naar de dienst 900. De aanvankelijke meldingen worden van daaruit zeer snel doorgegeven.

De enige rem is het bedrijf zelf. Dat moet de eerste stap zetten en de 900 verwittigen. We betwijfelen of de berichtgeving aan de 900 wel snel gebeurt. Het bedrijf wil wellicht zelf eerst meer zekerheid maar daardoor gaat er tijd verloren.

In de plannen van de regering wordt de snelle berichtgeving helemaal « doorkruist ». Eerst zullen deskundigen en regeringsfunctionarissen worden samengeroepen die de toestand zullen evalueren. Pas dan wordt de dienst 900 verwittigd. In de nieuwe plannen is dus een tweede rem ingebouwd. Volgens ons moet de snelheid van berichtgeving meer « vooran » komen.

De derde opmerking betreft de disciplines. Ik denk onder meer aan Volksgezondheid en verkeer.

De burgemeester zal zich uiteraard verantwoordelijk voelen en een overzicht wensen te hebben over de taken van de verschillende disciplines op zijn grondgebied.

Tablettes d'iode

Après avoir été entendu par cette Commission sénatoriale, le gouverneur Kinsbergen a reçu une proposition. Il m'en a parlé. Je ne la trouve pas insensée. Il m'a d'ailleurs demandé de vous en parler.

Ne pourrait-on pas charger les pharmaciens de la distribution des tablettes? En effet, il y a des pharmaciens dans chaque quartier. De plus, le pharmacien peut juger si la distribution et la dose sont raisonnables.

Naturellement, il n'y a pas de pharmacien dans la zone industrielle mais il y a, dans cette zone, des postes de la Croix-Rouge aux écluses.

Le plan actuel pour la distribution des tablettes n'est pas une bonne solution. Nous craignons que la distribution ne se déroule pas bien de cette manière.

Monsieur SCHRAUWEN (*en néerlandais*):

En tant que bourgmestre de Zwijndrecht, l'intervenant cède la parole au commissaire de police de la commune.

Monsieur PIEDFORT, *commissaire de police de Zwijndrecht (en néerlandais)*:

La première remarque concerne le responsable de la commune. C'est bien sûr le bourgmestre. Le bourgmestre d'Anvers l'a déjà dit. On retrouve même cette compétence dans les décrets de la Revolution.

Le bourgmestre doit être assisté d'un conseil. Il doit pouvoir faire appel à des experts. Pour les problèmes relatifs à la centrale nucléaire, nous sommes obligés de nous adresser aux pompiers d'Anvers pour l'avis d'un expert. Les pompiers d'Anvers desservent également la commune de Zwijndrecht.

J'ai cru comprendre que les pompiers d'Anvers disposent d'experts. Ces experts sont « aspirés » par Bruxelles dans le nouveau plan d'urgence du gouvernement. Ainsi, les pompiers et même le bourgmestre d'Anvers ne peuvent plus donner d'avis qualifié.

Le bourgmestre ne dépend-il alors plus que de l'avis qui lui parvient de Bruxelles par télex?

La deuxième remarque concerne la rapidité des informations. Les bourgmestres d'Anvers et de Beveren ont déjà abordé le sujet.

Dans les plans O.S. d'Anvers, la première information arrive au service 900. Les premiers renseignements sont très rapidement transmis à partir de là.

Le seul frein est l'entreprise elle-même. C'est elle qui doit faire le premier pas et avertir le service 900. Nous doutons que les informations soient communiquées au service 900. Sans doute l'entreprise veut-elle d'abord plus de certitude sur ce qui se passe, d'où une perte de temps.

Dans les plans du gouvernement, l'information rapide est entièrement « recoupée ». D'abord on convoquera des experts et des fonctionnaires du gouvernement qui feront le point de la situation. Ce n'est qu'alors que le service 900 est averti. Un deuxième frein est donc intégré dans les nouveaux plans. A notre avis, la rapidité de l'information doit venir plus « à l'avant-plan ».

La troisième remarque concerne les disciplines. Je pense entre autres à la Santé publique et au trafic.

Bien sûr, le bourgmestre se sentira responsable et souhaitera avoir un aperçu des tâches des différentes disciplines sur son territoire.

In Beveren is het wellicht iets beter. Daar is reeds een tiende editie van de oefeningen. Blijkbaar waait de wind niet naar Zwijndrecht. Een gedeelte van het grondgebied van Zwijndrecht valt nochtans in de 10 km-zone. Onze gemeente wordt echter niet betrokken bij de oefeningen.

Verantwoordelijken van Volksgezondheid, het I.H.E. en andere instanties voeren taken uit. We kennen deze verantwoordelijken niet en hebben er nooit mee samengewerkt.

Een volgende opmerking betreft de 10 km-zone. Een gedeelte van Zwijndrecht bevindt zich in die zone, zoals ik daarnet heb gezegd. Er zijn echter alleen enkele bedrijven in gevestigd. Precies buiten die 10 km-zone beginnen de woonzones van Zwijndrecht.

Een andere opmerking betreft het personeel dat zal moeten optreden.

Niemand blijkt echt geschoold te zijn in onze gemeente. De betrokkenen in Beveren hebben wellicht iets meer ervaring maar niemand in Zwijndrecht heeft enige ervaring.

Als er iemand geschoold zou moeten zijn, zou dit volgens de burgemeester van Antwerpen zijn brandweerkorps moeten zijn, dat ook in Zwijndrecht moet optreden. Ik meen echter dat er aan die scholing nog wel iets kan worden gedaan.

Beschermende kledij

Dit is er niet in onze gemeente. Naar ik verneem, evenmin bij de brandweer die bij ons opereert.

Meetapparatuur

Dit is onbestaande in Zwijndrecht. Wij hangen echter af van de brandweer van Antwerpen en daar beschikt men over enkele mogelijkheden die als meetapparatuur kunnen worden gebruikt, persoonlijke dosimeters en enkele meettoestellen voor algemene zaken. Zeer beperkt in ieder geval.

Jodiumtabletten

Die zullen wel ergens gestockeerd zijn en moeten worden verspreid wanneer er zich een ramp voordoet. Waar zijn die gestockeerd, wie zal die tabletten uitdelen? Wij weten daar hoegenaamd niets van.

Evacuatie

Hoe zal dit gebeuren? Zoals ik reeds zegde, valt een klein deel van onze gemeente in die 10 km-zone en daarvoor is een evacuatieplan opgesteld. Dat plan is niet ingewikkeld want het gaat maar over vijf bedrijven. Deze vertegenwoordigen bij daguren wel een 1.500 personeelsleden. Voor een eventuele evacuatie van de bevolking hebben wij niets.

10 km-zone

Deze zone is gesitueerd ten noorden van de expresweg Antwerpen/Zelzate. Hier kan onmogelijk iedereen onmiddellijk worden geëvacueerd. Daar zijn chemische processen lopend die niet onmiddellijk kunnen worden stilgelegd. In 1981 reeds hebben wij contact gehad met V.I.B.N.A., de Vereniging voor Industriële Bedrijven van Noord-Antwerpen.

Inzake ons grondgebied stellen zij dat hiervoor maximum 12 uur nodig zijn. Bij volledige stop van de installaties moet worden gerekend dat op het grondgebied Zwijndrecht nog steeds 25 personeelsleden aan het werk zijn binnen die 10 km-zone, minimum 25 voor supervisie om de processen, die tot stilstand zijn gebracht, onder controle te houden.

Il y a sans doute un léger mieux à Beveren. Là, il y a déjà une dixième édition des exercices. Apparemment, le vent ne souffle pas en direction de Zwijndrecht. Mais une partie du territoire de Zwijndrecht se trouve dans la zone de 10 km. Notre commune ne participe cependant pas aux exercices.

Des responsables de la Santé publique, l'I.H.E. et d'autres instances exécutent des tâches. Nous ne connaissons pas ces responsables et n'avons jamais collaboré.

La remarque suivante concerne la zone de 10 km. Une partie de Zwijndrecht se trouve dans cette zone, comme je viens de le dire. Il y a seulement quelques entreprises qui y sont situées. C'est précisément en dehors de cette zone de 10 km que commencent les zones d'habitation de Zwijndrecht.

Une autre remarque concerne le personnel qui devra intervenir.

Personne n'a vraiment été formé dans notre commune. Les personnes concernées ont sans doute plus d'expérience que quiconque à Zwijndrecht.

S'il fallait former quelqu'un, ce serait les pompiers, de l'avis du bourgmestre d'Anvers car ce sont également eux qui interviennent à Zwijndrecht. Cependant, je pense que l'on peut encore améliorer cette formation.

Vêtements de protection

Nous n'en avons pas dans notre commune. D'après ce que je viens d'apprendre, les pompiers qui opèrent chez nous n'en ont pas non plus.

Appareils de mesure

Ils sont inexistantes à Zwijndrecht. Nous dépendons des pompiers d'Anvers qui disposent de quelques appareils qui peuvent être utilisés pour effectuer des mesures, des dosimètres personnels et quelques appareils de mesure pour des affaires d'ordre général. Cet équipement est en tous cas très limité.

Tablettes d'iode

Elles doivent sûrement être stockées quelque part et doivent être distribuées lorsqu'une catastrophe se produit. Où sont-elles stockées, qui les distribuera? Nous n'en savons absolument rien.

L'évacuation

Comment se fera-t-elle? Comme je l'ai déjà dit, une petite partie de notre commune se situe dans cette zone de 10 km et un plan d'évacuation a été conçu pour cette partie. Ce plan n'est pas compliqué car il s'agit de cinq entreprises seulement. Celles-ci représentent quelque 1.500 membres de personnel pendant la journée. Nous n'avons rien pour une évacuation éventuelle de la population.

La zone de 10 km

Cette zone est située au nord de la voie express Anvers/Zelzate. Il est impossible d'évacuer tout le monde en même temps. Dans cette zone, des processus chimiques sont en cours qui ne peuvent pas être arrêtés immédiatement. En 1981 déjà nous avons pris contact avec V.I.B.N.A. (l'Association des entreprises industrielles du nord d'Anvers).

Pour notre territoire, ils prévoient que douze heures au maximum sont nécessaires pour l'évacuation. En cas d'arrêt total des installations, on doit tenir compte du fait que le territoire de Zwijndrecht compte encore 25 membres de personnel au travail dans la zone de 10 km. Ce chiffre est un minimum pour superviser et garder sous contrôle les processus qui sont arrêtés.

Daar zou gevaar zijn voor explosie. Niet alleen het veiligheidspersoneel heeft geen beschermende kledij en heeft nood aan instructie, maar die 25 mensen hebben deze ook niet. Nochtans moeten ze ter plaatse blijven voor de beveiliging van de industriezone.

Radioactieve grondstoffen en afvalstoffen

Ze worden gelost of geladen in het station van Zwijndrecht, dat midden de woonzone ligt. Nu blijkt dat te zijn verplaatst naar de Canadastraat in de industriezone. Wij weten niet hoe het allemaal precies in zijn werk gaat. Ik verneem nu dat de rijkswacht die transporten zou begeleiden. Wij weten dit niet. Wat gebeurt er als er iets scheefloopt bij die los- of laadoperaties? Wij weten het ook niet. Als bij een ongeluk bij dergelijke operaties eerst moet worden geëvalueerd door een crisiscentrum in Brussel, dan vrezen wij dat alle maatregelen te laat zullen komen. Dit dient te blijven lopen via de 900-centrale die ons kan verwittigen zodat de diensten onmiddellijk kunnen inspelen op de situatie. Momenteel is dit niet, of toch zeer zwakjes, geregeld.

De heer SCHRAUWEN (in het Nederlands):

Ik kan alleen de woorden van mijn commissaris bevestigen.

Wat het lossen en laden aangaat in de Canadastraat, zie ik geen groot probleem. Theoretisch zou er een probleem kunnen zijn door een ongeval met de vrachtwagen of de spoorwagen tijdens het rijden. Het gaat enkel om staven die verpakt zijn in stalen containers. Zelfs wanneer die van een hoogte van 20 meter vallen, kan er niets gebeuren.

Ik zie het probleem vooral in het verwittigen. Het bedrijf moet het ongeval melden en de kans is groot dat, wanneer er zich een klein incidentje voordoet, het bedrijf eerst probeert de moeilijkheid zelf op te lossen vóór men het probleem in de openbaarheid brengt. Dan zou dit kunnen uitdraaien op een grote ramp.

De heer KERREMANS (in het Nederlands):

Ik sluit me ten volle aan bij wat de burgemeesters van Antwerpen en Beveren hebben gezegd. Kapellen ligt op de rand van de 10 km-zone — slechts zes woningen liggen in deze zone — maar zowat een derde van de bewoners hebben de visu contact met de torens van Doel, zeker in de winter wanneer het zicht niet gehinderd wordt door de bladeren.

Het is onmogelijk aan deze mensen uit te leggen dat de rampenplannen niet voor Kapellen gelden omdat de woningen verder dan 10 km verwijderd zijn van de centrale. Het lijkt me dan ook noodzakelijk dat het plan wordt aangepast.

Kapellen werd ook nooit betrokken bij evacuatieoefeningen en dergelijke meer. Zwijndrecht schijnt in hetzelfde geval te zijn. Zou het ooit eens geen oefening maar een echte ramp zijn, zal dit ongetwijfeld tot grote moeilijkheden leiden.

Kernafval

Via de grenspost Putte komt door Kapellen zeer geregeld nucleair afval van Borssele/Zeland. De bestemming ken ik niet. Uit onze contacten met het ministerie van Volksgezondheid blijkt dat koninklijke besluiten het gezag aan de plaatselijke burgemeester onttrekken.

Dat is totaal onzinnig. Ik begrijp wel dat het niet de taak is van de burgemeester om zo iets tegen te houden. Hij moet toch ten minste op de hoogte zijn. Als een lijk over zijn grondgebied naar een andere gemeente moet worden vervoerd, moet de burgemeester zijn toestemming geven.

Et s'il y avait danger d'explosion. Non seulement le personnel de sécurité ne dispose d'aucun vêtement de protection et manque d'instruction, mais de plus, ces vingt-cinq personnes sont dans la même situation. Pourtant, elles doivent rester sur place pour la sécurité de la zone industrielle.

Matières premières et déchets radioactifs

Ils sont chargés et déchargés à la gare de Zwijndrecht qui se trouve au milieu de la zone d'habitation. A présent, il s'avère que ces opérations ont été déplacées à la rue du Canada dans la zone industrielle. Nous ne connaissons pas le déroulement exact des opérations. J'apprends à présent que la gendarmerie accompagnerait ces transports. Nous l'ignorons. Que se passe-t-il en cas d'accroc dans ces opérations de chargement et de déchargement? Nous ne le savons pas non plus. En cas d'accident lors d'opérations semblables, s'il faut d'abord attendre l'évaluation d'un centre de crise à Bruxelles, nous craignons que toutes les mesures arriveront trop tard. Il faut que cela continue via la centrale 900 qui peut nous avertir, de sorte que les services puissent immédiatement réagir à la situation. A ce moment, il n'existe aucune réglementation à ce sujet ou si peu.

Monsieur SCHRAUWEN (en néerlandais):

Je ne peux que confirmer les paroles de mon commissaire.

En ce qui concerne le chargement et le déchargement rue du Canada, je ne vois pas de trop gros problèmes. En théorie, il pourrait y avoir un problème en raison d'un accident du camion ou du wagon pendant le transport. Il s'agit seulement de barres logées dans des conteneurs en acier. Rien ne peut arriver, même si ces conteneurs tombent d'une hauteur de 20 mètres.

Je vois surtout un problème dans l'alerte. L'entreprise doit signaler l'accident et il y a de grandes chances, lorsqu'il se produit un petit incident, que l'entreprise essaiera d'abord de résoudre la difficulté elle-même avant de rendre le problème public. Cela pourrait se terminer par une grande catastrophe.

Monsieur KERREMANS (en néerlandais):

J'adhère entièrement aux propos des bourgmestres d'Anvers et de Beveren. Kapellen se trouve à la limite de la zone de 10 km — cette localité ne compte que six habitations — mais près d'un tiers des habitants sont en contact visuel avec les tours de la centrale de Doel, certainement en hiver lorsque la vue n'est pas gênée par le feuillage.

Il est impossible d'expliquer à ces gens que les plans de secours ne s'appliquent pas à Kapellen parce que les habitations sont à plus de 10 km de la centrale. Aussi me semble-t-il nécessaire d'adapter le plan.

Kapellen n'a jamais non plus été intégrée dans les exercices d'évacuation. Il semble que Zwijndrecht soit dans le même cas. Si un jour ce n'était plus un exercice mais une vraie catastrophe, de graves difficultés s'ensuivraient indubitablement.

Les déchets nucléaires

Il n'est pas rare du tout que des déchets nucléaires provenant de Borssele/Zeland traversent Kapellen par le poste frontière de Putte. Je ne connais pas leur destination. De nos contacts avec le ministère de la Santé publique, il ressort que les arrêtés royaux retirent aux bourgmestres locaux leur autorité.

C'est totalement insensé. Je comprends que la tâche d'un bourgmestre ne soit pas d'empêcher une telle chose. Mais il doit au moins en avoir connaissance. Pour transporter un corps d'une commune à une autre, il faut l'autorisation du bourgmestre.

Waarschijnlijk dateert dat reglement uit de tijd van paard en kar. Hij is echter niet op de hoogte van dergelijk gevaarlijk transport op zijn grondgebied. Volgens mij is ten minste de meldingsplicht aan plaatselijke overheden noodzakelijk.

De problemen die daarnet werden aangehaald, rijzen eveneens in mijn gemeente.

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

In het nieuwe rampenplan zijn volgens mij alleen de normen veranderd. Ik denk meer in het bijzonder aan de normen voor binnenshuis blijven, voor het ronddelen van de jodiumtabletten en voor de evacuatie. Blijkbaar bestonden deze normen vroeger niet.

Het vorige plan was geen goed plan. Ik heb dit trouwens nog deze ochtend aan de Gouverneur gezegd. Met uitzondering van de inlichtingen die we hebben gekregen, is het volgens mij niet beter geworden.

Stabroek is een gemeente met 16 000 inwoners en valt helemaal in de 10 km-zone. Een evacuatieplan is voor mijn gemeente opgemaakt. De verzamelpunten werden bepaald. Dit plan is echter voorbijgestreefd maar evacuatie moet altijd mogelijk zijn.

Voor deze 16 000 inwoners zijn 5 000 plaatsen voorzien. Iedereen weet ook wel dat de wind geregeld van richting verandert. De gevaarlijke stoffen verspreiden zich dan ook onmiddellijk.

De grens tussen Putte-Stabroek en Putte-Kapellen wordt gevormd door de baan naar Nederland. De bevolking van Putte-Stabroek wordt geëvacueerd naar Putte-Kapellen, die 300 à 400 m van elkaar verwijderd zijn. In de brochure wordt gesproken over een afstand van ten minste 30 km. Ze dateert van 1981 maar ik heb ze nooit durven ronddelen in mijn gemeente. De brochure is nonsens voor mijn gemeente.

Als er gevaarlijke nucleaire transporten zijn door Kapellen, zijn er eveneens door Stabroek vermits de baan dezelfde is. Gevaarlijke stoffen mogen niet door de Kennedy-tunnel — Antwerpen heeft beslist meer in de pap te brokken dan mijn gemeente — maar waarom kunnen ze niet worden vervoerd langs de autowegen? Nu gebeurt het transport door een dorpskom.

De heer COOLS (in het Nederlands):

De Gouverneur van Oost-Vlaanderen heeft de leiding vanaf het ogenblik dat fase 4 wordt ingezet.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Het coördinatiecomité wordt onmiddellijk samengeroepen. De burgemeester draagt verantwoordelijkheid tot op het ogenblik dat de Gouverneur of zijn afgevaardigde aanwezig is.

De heer COOLS (in het Nederlands):

Heeft de Gouverneur dan zoveel tijd nodig om Vrasene te bereiken?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Uiteraard, hij komt van Gent. Dat vergt ten minste een uur autorijden.

In het nieuwe plan zijn contradicties in verband met de verantwoordelijkheid van de burgemeester. Ik wens die verantwoordelijkheid niet uit de weg te gaan. Ik voel me echter onmachtig om in te grijpen. De verantwoordelijkheid wordt op een cruciaal ogenblik doorgeschoven.

Er moet een juiste omschrijving worden gevonden voor ieders taak. Concreet betekent dit dat precies wordt bepaald hoe, wie en wat operationeel moet worden gemaakt. Ik denk aan brandweer, politie en rijks-wacht, aan evacuatie en coördinatie.

Sans doute ces règlements datent-ils du temps de la charrette et du cheval. Mais il n'est pas au courant de ces transports dangereux sur son territoire. A mon avis, l'obligation de notification aux autorités locales constitue le minimum nécessaire.

Les problèmes soulevés tout à l'heure se posent également dans ma commune.

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

A mon avis, seules les normes ont été changées dans le plan d'urgence. Je pense en particulier aux normes de confinement, de distribution de tablettes d'iode et d'évacuation. Apparemment, ces normes n'existaient pas auparavant.

Le plan précédent n'était pas bon. Je l'ai encore dit ce matin au Gouverneur. A l'exception des renseignements que nous avons reçus, il ne s'est pas amélioré à mon avis.

Stabroek est une commune de 16 000 habitants et se trouve entièrement dans la zone de 10 km. Un plan d'évacuation a été conçu pour ma commune. On a défini les points de rassemblement. Ce plan est dépassé mais l'évacuation doit rester possible.

Cinq mille endroits ont été prévus pour ces 16 000 habitants. Chacun sait également que la direction du vent change régulièrement. Aussi les substances dangereuses se répandent-elles immédiatement.

La frontière entre Putte-Stabroek et Putte-Kapellen est la route qui mène aux Pays-Bas. La population de Putte-Stabroek est évacuée vers Putte-Kapellen, c'est-à-dire 300 à 400 mètres plus loin. Dans la brochure, on parle d'une distance minimale de 30 km. Elle date de 1981, mais je n'ai jamais osé la distribuer dans ma commune. Cette brochure est un non-sens pour ma commune.

S'il y a des transports nucléaires dangereux qui passent par Kapellen, il y en a également qui passent par Stabroek puisque c'est la même route. Les substances dangereuses ne peuvent pas emprunter le tunnel Kennedy — Anvers a assurément plus d'autorité que ma commune — mais pourquoi ces substances ne peuvent-elles pas être transportées par autoroute? A présent, le transport s'effectue en passant par une agglomération.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Le gouverneur de Flandre orientale a la direction des opérations à partir du moment où la phase 4 est enclenchée.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Le comité de coordination est convoqué sur le champ. Le bourgmestre est responsable jusqu'au moment où le gouverneur ou son délégué est arrivé.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Le gouverneur a-t-il besoin de tant de temps pour arriver à Vrasene?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Bien sûr, il vient de Gand. Il faut compter au moins une heure de voiture.

Le nouveau plan contient des contradictions en ce qui concerne la responsabilité du bourgmestre. Je ne souhaite pas esquisser cette responsabilité. Mais je me sens impuissant à intervenir. Cette responsabilité est transmise à un moment crucial.

Il faut essayer de définir la tâche de chacun avec précision. Concrètement, cela signifie qu'on précise ce qui doit être rendu opérationnel, comment et par qui. Je pense aux pompiers, à la police et à la gendarmerie, à l'évacuation et à la coordination.

Degene die de verantwoordelijkheid draagt, moet bij machte zijn om ze te dragen.

In onze dienst Leefmilieu zijn twee ingenieurs uiterst gespecialiseerd. We kunnen er echter geen gebruik van maken omdat ze niet zijn opgenomen in het rampenplan.

Wij hebben die ingenieurs aangetrokken, in de marge als het ware, om onszelf te beschermen.

Wie de verslagen leest van de rampenplanoefeningen, zal merken dat ik al tien jaar aandring op een permanente aanwezigheid, zodat wij te allen tijde een bevoegd persoon kunnen raadplegen. Het heeft geen zin om het even welke plannen uit te dokteren, als ze niet onmiddellijk operationeel kunnen zijn. Als er iets gebeurt bij Progil, bij Halterman of Heinkel of om het even welk bedrijf, moeten alle gegevens onmiddellijk naar Brussel kunnen doorstromen waar men direct aan de betrokken gemeente moet kunnen meedelen wat ze te doen heeft. Dan zijn we op 10 minuten operationeel.

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

Stel u zich een ogenblik voor dat de B.R.T. omroept dat er een ramp is gebeurd en dat de bevolking binnenshuis moet blijven.

Met geen honderd rijkswachters — die niet ter beschikking zijn! — zal men er een moeder kunnen van weerhouden haar kinderen op te halen uit school. In een dergelijke situatie moet bovendien openbaar vervoer worden ingelegd. Welke chauffeurs zullen willen rijden? Waar is hun beschermende kledij? Ik vrees dat wij niemand zullen vinden die het wil doen.

Officieus heeft men mij gezegd dat wij in Stabroek als ratten in de val zitten. Alle wegen zouden worden afgesloten: niemand zou meer in of uit het gebied kunnen. Dit werd van officiële kant gezegd, niet tegen mij maar tegen een schepen. Er werd zelfs aan toegevoegd dat er in een specifieke opleiding is voorzien van parachutisten die worden getraind om die taak uit te voeren.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

De meeste vragen zijn gericht tot de burgemeester van Antwerpen.

1. Niet alleen hebben we gehoord dat de gezamenlijke rampenplanoefeningen van 1985 niet goed waren; er werd ook maar één oefening geciteerd. Niet alleen is het voor mij ondenkbaar dat de rampenplanoefeningen ophouden bij de provinciegrens, maar vooral dat die grens van enig belang kan zijn bij iets dat zo elementair is als de bescherming van de bevolking.

Men heeft ons wel geantwoord dat bij een ramp het Coördinatiecentrum in Brussel de leiding in handen neemt. Wij moeten echter zoeken naar een oplossing voor de tijd die er verloopt tot op dat ogenblik. Elke burgemeester heeft te zorgen voor zijn gemeente; de werkzaamheden worden gecoördineerd door de Gouverneur, maar reeds dan is er een probleem van coördinatie. Misschien kunnen de burgemeesters ons helpen door hun suggesties. Is de rampenplanoefening van november 1985 de laatste gezamenlijke oefening geweest?

2. Verschillende keren werd hier het probleem van de melding en de meldingsplicht aangehaald.

Als de exploitant het niet doet, om welke reden ook, zitten wij met het gevolg dat we niet hebben vermeden wat wij wel hadden kunnen voorkomen door tijdig in te grijpen of tijdig de bevolking te verwittigen. Wie verwittigt u, als burgemeester, in deze eerste fase dat er iets gaande is en wie moet u op uw beurt dan verwittigen?

3. Wie moet u in Brussel verwittigen? Over welke communicatiemiddel of -middelen beschikt u? De telefoon volstaat niet: hij kan uitvallen. Er zijn andere technische mogelijkheden.

Welke middelen staan te uwer beschikking om Brussel te verwittigen?

Le responsable doit être à même d'assumer sa responsabilité.

Notre service Environnement compte deux ingénieurs hyperspécialisés. Mais nous ne pouvons pas les employer parce qu'ils ne sont pas repris dans le plan de secours.

Nous les avons engagés, marginalement il est vrai, pour nous protéger nous-mêmes.

A la lecture des rapports sur les exercices organisés dans le cadre du plan de secours, vous remarquerez qu'il y a déjà dix ans que j'insiste pour avoir une présence permanente, afin de pouvoir consulter à tout moment une personne compétente. Cela n'a pas de sens d'inventer n'importe quel plan, s'il ne peut pas être immédiatement opérationnel. S'il se produit quelque chose chez Progil, Halterman ou Heinkel ou dans n'importe quelle autre entreprise, toutes les données doivent pouvoir être transmises à Bruxelles où l'on doit pouvoir communiquer directement aux communes concernées ce qu'elles ont à faire. Il nous faut alors dix minutes pour être opérationnels.

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

Imaginez-vous un instant que la B.R.T. annonce une catastrophe et le confinement de la population.

Même avec cent gendarmes — qui ne sont en plus pas disponibles — on ne pourra pas empêcher une mère d'aller chercher ses enfants à l'école. En pareille situation, il faut de plus faire intervenir les transports publics. Quels chauffeurs rouleront? Où se trouvent leurs vêtements de protection? Je crains que nous ne trouvions personne qui soit prêt à le faire.

On m'a dit officieusement qu'à Stabroek nous sommes faits comme des rats. Toutes les routes seraient fermées: personne ne pourrait entrer ou sortir de la région. On en a parlé du côté officiel, pas à moi, mais à un échevin. On a même ajouté qu'on prévoit une formation spécifique pour les parachutistes qui seront entraînés pour exécuter ces tâches.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

La plupart des questions sont adressées au bourgmestre d'Anvers.

1. Non seulement nous avons entendu que les exercices communs de 1985 prévus dans le cadre du plan de secours n'étaient pas bons; mais on n'a cité qu'un seul exercice. Il est impensable pour moi que ces exercices s'arrêtent à la limite de la province, et surtout que cette limite soit d'une quelconque importance dans quelque chose d'aussi élémentaire que la protection de la population.

On nous a bien répondu qu'en cas de catastrophe le centre de coordination de Bruxelles prend en main la direction des opérations. Mais nous devons chercher une solution pour le temps qui s'écoule jusqu'à cet instant. Chaque bourgmestre doit s'occuper de sa commune. Les activités sont coordonnées par le gouverneur mais dès lors se pose un problème de coordination. Peut-être les bourgmestres peuvent-ils nous aider par leurs suggestions. L'exercice de novembre 1985 organisé dans le cadre du plan d'urgence est-il le dernier en date?

2. A plusieurs reprises, le problème de la notification et de l'obligation de notification a été abordé.

Si l'exploitant ne notifie pas un accident, quelle qu'en soit la raison, nous voilà avec la conséquence que nous n'avons pas pu éviter et que nous aurions pu éviter grâce à une intervention opportune ou en avertissant la population. Qui vous avertit dans la première phase en tant que bourgmestre que quelque chose se passe et qui devez-vous à votre tour avertir?

3. Qui devez-vous alerter à Bruxelles? De quels moyens de communication disposez-vous? Le téléphone ne suffit pas: il peut être coupé. Il y a d'autres possibilités techniques.

De quels moyens disposez-vous afin d'alerter Bruxelles?

4. Over welke middelen beschikt u om de bevolking in te lichten? Megafoon, klassieke sirene, televisie of radio? Wat lijken u de goede middelen?

5. Beschikken de burgemeesters over een eigen reglement dat hun roelaar de bevolking in goede orde te evacueren, verplicht te evacueren? Geeft dit reglement hun de mogelijkheid om mensen te evacueren tegen hun wil?

Over welk reglement beschikt u om privé- of openbaar vervoer op te vorderen? Hoe zal de bevolking vanuit de Antwerpse regio buiten de bedreigde zone gebracht worden? Welke wegen zal u gebruiken? Welke middelen gebruikt u? Op welke manier kan u het leger opvorderen?

De heer COOLS (in het Nederlands):

1. De rampenplanoefening van november 1985 was de laatste. Deze oefening was slecht. Wij hebben Brussel om een evaluatiemogelijkheid gevraagd. We hebben dit bij herhaling en schriftelijk gedaan. Toen het ongeval in Tsjernobyl gebeurde, was onze vraag nog steeds niet beantwoord. We meenden dat de Regering het hele probleem toch wel in een ander daglicht zou zien naar aanleiding van dat ernstige ongeval.

We evalueren nu ook wat we al voor het ongeval in Tsjernobyl hadden vastgesteld, namelijk een enorm gebrek aan coördinatie. Ik druk me erg beleefd uit: Walem (nationale coördinatie van de Civiele Bescherming) bijvoorbeeld is totaal in gebreke gebleven. Het crisiscentrum van Walem is erg belangrijk want daar wordt de windrichting bepaald en worden evaluaties gemaakt. Daar wordt de waarschijnlijke duurtijd van een windrichting geraamd.

Wij wachten als het ware op de evaluatie die in het rampenplan is verwerkt. Daarom hebben we gemeend geen oefening meer te moeten organiseren. De bezwaren, die we bij de jongste oefening hebben geopperd, zijn nog steeds niet beantwoord.

De Gouverneur is ook in het rampenplan van de Regering een zeer belangrijke figuur. De Gouverneur van Oost-Vlaanderen heeft een uur tijd nodig om hier te geraken, tenzij in geval van werkelijke nood andere transportmiddelen worden ingezet. Men kan zich afvragen of de Gouverneur van Antwerpen, gelet op de nabijheid van zijn kabinet, niet eerst moet optreden. Ik wens deze aangelegenheid hier niet te bespreken. Ze is echter in de vraag vervat. De Commissie kan deze vraag opwerpen en dan moet de Regering ze beantwoorden.

2. Wie de burgemeester verwittigt, is een punt van discussie geweest. We hebben geen oefening gedaan in de werkelijke zin van het woord maar onze zijde van de rivier — om me zo maar eens uit te drukken — is «in staat van voorzichtigheid» geweest gedurende de staking in de centrale. Ook daaruit hebben we veel geleerd.

Wie de burgemeester verwittigt, wordt overal vermeld. In de eerste plaats wordt hij verwittigd door de exploitant, die een meldingsplicht heeft.

Ik heb een telegram bewaard in het dossier.

De exploitant heeft een stap gezet waarvan we op de hoogte moeten zijn: hij heeft twee reactoren stilgelegd. De Gouverneur van de provincie Antwerpen werd totaal niet verwittigd. Hij was daar zeer ontevreden over. Ik heb de Gouverneur op de hoogte gebracht van het telegram hoewel ikzelf niet persoonlijk werd verwittigd. Op de rechteroever is de politie van Antwerpen verwittigd van wat er gebeurde in de kerncentrale. Ook het Centrum tegen Lucht- en Waterveroontreiniging werd op de hoogte gebracht. De burgemeester van Beveren werd rechtstreeks verwittigd.

3. Een andere vraag is wie de burgemeester moet verwittigen en wie hij kan opeisen. Ik heb daarnet al verwezen naar «de bijbel» waarvan merkwaardigwijze mer geen woord wordt gerept in het rampenplan. In die bijbel worden vele instellingen vermeld die moeten worden verwittigd indien er gevaar van ioniserende stralingen zou ontstaan.

4. De quels moyens disposez-vous afin d'informer la population? Mégaphone, sirène classique, télévision ou radio? Quels sont les moyens qui vous semblent bons?

5. Les bourgmestres disposent-ils d'un règlement propre qui leur permette d'évacuer la population en bon ordre, qui oblige à évacuer? Ce règlement leur permet-il d'évacuer des gens contre leur volonté?

De quel règlement disposez-vous afin de réquisitionner les transports privés ou publics? Comment la population de la région d'Anvers sera-t-elle emmenée hors de la zone menacée? Quelles routes emprunterez-vous? Ou de quelle manière pouvez-vous faire appel à l'armée?

Monsieur COOLS (en néerlandais):

1. L'exercice de novembre 1985 organisé dans le cadre du plan de secours est le dernier en date. Il a été mauvais. Nous avons demandé à Bruxelles une possibilité d'évacuation. Nous avons répété notre demande par écrit. Lorsque l'accident de Tchernobyl s'est produit, nous n'avions toujours pas reçu de réponse. Nous pensions que le Gouvernement considérerait le problème tout entier sous un autre angle à la suite de ce grave accident.

Le résultat de notre évaluation actuelle concorde avec ce que nous avons déjà constaté avant l'accident de Tchernobyl, à savoir un énorme manque de coordination. Je m'exprime de manière très polie: Walem par exemple, le centre de coordination national de la Protection civile, a manqué entièrement à ses devoirs. Le centre de crise de Walem est très important car c'est là que l'on détermine la direction des vents et que l'on procède aux évaluations. C'est là que l'on estime la durée probable d'une direction de vent.

Nous attendons, il est vrai, l'évaluation qui est traitée dans le plan de secours. C'est pourquoi nous avons pensé que nous ne devions plus organiser d'exercice. Les critiques que nous avons émises lors du dernier exercice n'ont encore fait l'objet d'aucune réponse.

Le gouverneur est également un personnage capital dans le plan d'urgence du Gouvernement. Il faut une heure au gouverneur de Flandre orientale pour arriver ici, à moins qu'en cas de besoin réel, d'autres moyens de transport ne soient mis en œuvre. On peut se demander si le gouverneur d'Anvers ne doit pas intervenir d'abord, étant donné la proximité de son cabinet. Je ne désire pas discuter ce point ici. Il est d'ailleurs repris dans la question. La Commission peut soulever cette question et le Gouvernement aura à y répondre.

2. La personne qui alerte le bourgmestre a été un point litigieux. Nous n'avons fait aucun exercice au sens réel du mot mais notre côté du fleuve — pour l'appeler ainsi — a été «en état de prudence» pendant la grève à la centrale. Cette expérience a été riche en enseignements.

La personne qui alerte le bourgmestre est mentionnée partout. En premier lieu, il est alerté par l'exploitant qui est soumis à une obligation de notification.

J'ai conservé un télégramme dans le dossier.

L'exploitant a fait une démarche dont nous devons avoir connaissance: il a arrêté deux réacteurs. Le gouverneur de la province d'Anvers n'a pas du tout été alerté. Il en a été très mécontent. J'ai donné connaissance du télégramme au gouverneur bien que je n'aie, moi-même, pas été personnellement averti. Sur la rive droite, la police a été alertée de ce qui se passait dans la centrale. Le Centre de lutte contre la pollution de l'air et de l'eau a également été informé. Le bourgmestre de Beveren a été alerté directement.

3. Une autre question est celle de la personne qui doit alerter le bourgmestre et de la (ou les) personne(s) que celui-ci peut requérir. Je viens de faire référence à la «bible» au sujet de laquelle on ne trouve curieusement pas le moindre mot dans le plan d'urgence. Cette bible mentionne de nombreuses institutions qui doivent être alertées si un danger de radiations ionisantes se manifestait.

4. De burgemeester mag inderdaad ontruimen. In de wet, waarin de Gouverneur onbestaande is, staat: « In geval van noodzaak bevelen zij ... » — deze wet is duidelijk opgesteld met de decreten in de hand — « ... de ontruiming van het personeel, van het publiek of van de buurt. »

De burgemeester heeft de beschikking over de politie om zijn bevelen te laten uitvoeren. Mocht de politie niet volstaan, kan de burgemeester te allen tijde een beroep doen op de rijkswacht, en in een derde fase, op het leger. Zoals u weet, moet alles wel worden bekrachtigd. Neemt de burgemeester de beslissing niet, kan ze uiteraard worden genomen door de Gouverneur, die suppletief optreedt. Met andere woorden, de Gouverneur treedt op indien een burgemeester de wetten en reglementen niet naleeft. Volgens deze wetten en decreten, dragen de burgemeesters alle verantwoordelijkheid.

5. Er werden vragen gesteld over de evacuatie. In de bedreigde zone hebben we lokaties uitgezocht met een grote capaciteit. Een voorbeeld is het sportpaleis. Het heeft een capaciteit van ongeveer 20 000 mensen. Een ander voorbeeld is het slachthuis. Er zijn ook kleinere lokaties zoals scholen.

Wij hebben dus een aantal grote verzamelplaatsen. De bedoeling is dat de wegen worden vrijgemaakt om van daaruit de evacuatie mogelijk te maken buiten de 30 km-zone. Waarom 30 km? Dat werd zo bepaald; ook in alle oudere reglementen.

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Informatie van de bevolking

In mijn gemeente, die nochtans na Diksmuide de grootste oppervlakte heeft met name 15 500 ha waarvan een zeer groot deel agrarisch gebied is, is dit geen gemakkelijke opdracht. Er is echter een systeem van sirenes, los van deze van de brandweer, geïnstalleerd onder de verantwoordelijkheid van de Civiele Bescherming, ministerie van Binnenlandse Zaken, waarvan uitgetest werd dat zelfs indien de wind ongunstig staat voor de verwittiging van dit agrarisch gebied, toch ongeveer 95 pct. van de bevolking in dit gebied, binnen de 10 km-zone van Doel, het geluid van de sirene kan horen. In de berekeningen werd geen rekening gehouden met een eventueel dansfeest.

Deze sirenes worden aangevuld met het rollend materieel van de politie, 17/18 wagens alle uitgerust met geluidsversterking. Dit is vooral noodzakelijk om de bedrijven te verwittigen want ik kan me voorstellen dat men daar niet altijd de geluiden van de buitenwereld hoort. Er moet een ander communicatiesysteem kunnen zijn via de directie van die bedrijven.

Gelet op de uitgestrektheid van het grondgebied, werd ook gevraagd om de rijkswachtcombi's te voorzien van geluidsversterking, maar wij hebben tot op heden geen positief antwoord gekregen. Ze betreuren dat dit niet hun opdracht is.

Wij hebben de rampenplanoefeningen « gespeeld » zonder het sirene-systeem en fictief de berichten uitgezonden via de politiewagens en het beschikbare materieel om de bevolking te verwittigen, via de luidsprekers. Dit vroeg minimum anderhalf uur, zelfs met een goed-uitgekiend plan. Dat is dus zeker te lang. Een signaal met de sirene dringt zich dus op. Het beste systeem is het meest directe: de sirene, maar de bevolking moet vooraf weten dat ze dan onmiddellijk het radiotoestel moet aanzetten — dat kan een nationale of een gewestelijke zender zijn, een TV is minder geschikt omdat niet iedereen daarover beschikt. Overigens is dit systeem reeds lang van toepassing in Nederland. Officieus zitten wij tamelijk vaak rond de tafel met Zeeland om deze problemen te bespreken. Het is zeer handig van onze collega's in Nederland om de mensen te verzoeken een klein kaartje bij de radio te hebben liggen, waarop het signaal en de frequentie vermeld zijn van de radio waarop ze moeten afstemmen bij een ramp. Dan weten ze ook dat ze voorlopig binnen moeten blijven en verdere richtlijnen afwachten via de radio.

4. Le bourgmestre peut en effet procéder à l'évacuation. Dans la loi, où il n'est pas question du gouverneur, il est prévu: « En cas de nécessité, ils ordonnent... » — il est clair que cette loi a été établie sur base des décrets — « ... l'évacuation du personnel, du public ou du voisinage ».

Le bourgmestre a la police à sa disposition afin de faire exécuter ses ordres. Si la police ne suffit pas, le bourgmestre peut toujours faire appel à la gendarmerie et, dans un troisième phase, à l'armée. Comme vous le savez, tout doit être ratifié. Si le bourgmestre ne prend pas la décision, elle peut bien sûr être prise par le gouverneur qui intervient de manière supplétive. En d'autres mots, le gouverneur intervient si un bourgmestre ne respecte pas les lois et les règlements. Selon ces lois et décrets, les bourgmestres portent toute la responsabilité.

5. On a posé des questions sur l'évacuation. Nous avons cherché des lieux à grande capacité dans la zone menacée. Un exemple: le palais des sports. Il a une capacité d'environ 20 000 personnes. Autre exemple: les abattoirs. Il y a également d'autres lieux plus petits comme les écoles.

Nous avons donc un grand nombre de lieux de rassemblement. L'objectif est de libérer les routes afin de permettre l'évacuation en dehors de la zone de 30 km. Pourquoi 30 km? C'est ce qui a été fixé; même dans tous les règlements antérieurs.

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Information de la population.

Dans ma commune, la plus grande après Dixmude avec nos 15 500 ha, dont une très grande partie est zone agricole, ce n'est pas une mission aisée. Mais il y a un système de sirènes indépendant de celui des pompiers, installé sous la responsabilité de la protection civile, Ministère de l'Intérieur. Les tests ont révélé que même si le vent est contraire pour alerter cette région agricole, environ 95 p.c. de la population de cette région enclavée dans la zone de 10 km de Doel peut entendre le bruit de la sirène. Les calculs n'ont pas tenu compte de l'éventualité d'un bal.

Pour venir compléter ces sirènes, il y a le matériel roulant de la police, 17/18 voitures équipées chacune d'un système d'amplification sonore. C'est surtout nécessaire pour alerter les entreprises car j'imagine qu'on n'y entend pas toujours les bruits de l'extérieur. Il doit y avoir un autre système de communication par l'intermédiaire de la direction de ces entreprises.

Etant donné l'étendue du territoire, on a également demandé d'équiper les combis de la gendarmerie d'une amplification sonore mais nous n'avons encore reçu aucune réponse positive. Ils rétorquent que ce n'est pas leur mission.

Nous avons « joué » les exercices du plan de secours sans les sirènes et nous avons envoyé fictivement des messages par l'intermédiaire des voitures de police et du matériel disponible afin d'avertir la population via des hauts-parleurs. Ceci a demandé au moins une heure et demie, même dans le cadre d'un plan bien conçu. Ce temps est certainement trop long. Un signal avec la sirène s'impose donc. Le meilleur système est le plus direct: la sirène, mais la population doit savoir au préalable qu'il lui faut alors immédiatement brancher les transistors — que ce soit sur un émetteur national ou régional, la TV convient moins parce que tout le monde n'en a pas. D'ailleurs, voilà longtemps que ce système est d'application aux Pays-bas. Officieusement, nous nous réunissons assez souvent avec la Zélande pour discuter de ces problèmes. Il est très habile de la part de mes collègues hollandais de prier les gens d'avoir près de leur transistor une petite carte où figurent le signal et la fréquence de la radio sur laquelle ils doivent se brancher en cas de catastrophe. Ils savent alors également qu'ils doivent rester temporairement chez eux et attendre les instructions qui leur parviendront par la radio.

Uitvallen van telefoonverbindingen

Wij hebben een zeer onprettige ervaring gehad naar aanleiding van uitvallen van de telefoonverbindingen, wat wij dan ook onmiddellijk hebben signaleerd. Onvrijwillig werd er alarm gegeven in onze gemeente. Misschien was het zelfs hoorbaar tot in Zwijndrecht: alle sirenes zijn op een bepaalde nacht aan het loeien gegaan, wat een bepaalde paniekstemming tot gevolg had, vooral rond Doel. Het is een goede test gebleken. De bevolking van Doel, van Kieldrecht, Verrebroek enzovoort maar ook in het noorden van Beveren, was gealarmeerd. De reden: de kelders, waarin de signalisatie ondergebracht is, het hart van het sirenesysteem, waren onder water gelopen nadat een buis van de waterleiding van gesprongen.

De lijnen stonden roodgloeiend omdat de bevolking wenste te weten wat er gebeurde, omdat die sirenes maar bleven loeien. De enige goede communicatiemiddelen, los van de telefoon — waarop we in een noodsituatie niet kunnen rekenen — staan voor ons in het coördinatiecentrum van Vrasene. Daar beschikken wij over telexverbinding en over telefoonnummers die slechts aan enkele mensen bekend zijn. Na die onprettige ervaring tijdens die alarmnacht hebben wij deze communicatiemiddelen uitgetest. Wij zijn daar nu tamelijk gerust. Wij kunnen daar gemakkelijk een lijn krijgen en telefoneren naar waar ook, ook wanneer er paniek zou zijn bij de bevolking.

De heer COOLS (in het Nederlands):

Wij hebben nu een verbinding met een alfanumeriek systeem, enig voor dit land. Onze Gouverneur heeft ervoor gezorgd dat heel onze provincie straks zal zijn uitgerust met dit systeem, ook de brandweer. Dan kan niemand storen. Het systeem is een modernisering van de vroegere telexen.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

De diensten kunnen elkaar onderling bereiken. Daarover hoeven we ons niet te veel zorgen te maken.

*Evacuatie**De heer COOLS (in het Nederlands):*

Wij beginnen niet met de echte evacuatie. De mensen worden eerst in verzamelplaatsen samengebracht. Evacuatie gebeurt als het coördinatiecentrum oordeelt dat dit nodig is. Dan moeten we uit de bedreigde zone. De mensen moeten geëvacueerd worden naar plaatsen die op zijn minst 30 km van Doel verwijderd zijn. Ik laat het aan de wijsheid van anderen over om te bepalen of het veilig is op 30 km. Dat kan verder zijn. Tsjernobyl heeft bewezen dat 30 km toch al een eerste beveiliging is.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Dit wijkt af van de evacuatieplannen die voor mijn gemeente, die geen grote agglomeratie is, werden opgesteld. Alle mensen worden overgebracht naar Gent via wegen die nog « een kleur moeten krijgen ». Dat is het werk van de Binnenlandse Zaken. Er mag geen kruising van wegen zijn voor alle verkeer naar Gent.

Alle bewoners van het gebied binnen een straal van 5 km van Doel hebben wij nominatief een bestemming gegeven, met de nodige accommodatie waar ze kunnen verblijven in iets of wat comfortabele omstandigheden, en dit voor verschillende weken. In scholen en instellingen die geëigend zijn om vele mensen op te vangen, doch per « pakket » 200 à 250, maximum 300 mensen. Anders kan het niet in menswaardige omstandigheden gebeuren.

Men sprak over de Gouverneurs.

Er is wel gebleken dat in een zeer nabije toekomst ernstige gezamenlijke oefeningen noodzakelijk zijn, die de provinciegrenzen overschrijden.

Pannes de liaisons téléphoniques.

Nous avons eu une expérience très désagréable de panne des liaisons téléphoniques, ce que nous avons signalé immédiatement. L'alarme a été déclenchée involontairement dans notre commune. Peut-être a-t-on même pu l'entendre jusqu'à Zwijndrecht: une nuit, toutes les sirènes se sont mises à hurler, ce qui a provoqué un mouvement de panique, surtout aux alentours de Doel. Il s'est avéré que cela a été un bon test. La population de Doel, de Kieldrecht, de Verrebroek, etc. mais également celle du nord de Beveren a été alertée. La raison: les caves qui abritent la signalisation, le cœur du système de sirène, étaient sous eau suite à une rupture de canalisation d'eau.

Les lignes téléphoniques étaient surchargées parce que la population voulait savoir ce qui se passait, parce que ces sirènes continuaient à hurler. Les seuls bons moyens de communication indépendants du téléphone, sur lequel on ne peut pas compter en situation d'urgence, se trouvent, à notre avis, au centre de coordination de Vrasene. Nous disposons là de liaisons par télex, de numéros de téléphone qui ne sont connus que de quelques personnes seulement. Après cette expérience désagréable au cours de cette nuit d'alerte, nous avons testé ces moyens de communication. Nous sommes assez tranquilisés à ce sujet. Nous pouvons facilement y recevoir une ligne et téléphoner n'importe où, même si la population était en proie à la panique.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Nous possédons une liaison avec un système alphanumérique unique en Belgique. Notre gouverneur a veillé à ce que toute notre province soit bientôt équipée de ce système, même les pompiers. Personne ne risque alors de provoquer un dérangement. Ce système est une modernisation des télex antérieurs.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Les services peuvent se joindre mutuellement. Nous n'avons guère à nous inquiéter à ce sujet.

*Evacuatie**Monsieur COOLS (en néerlandais):*

Nous ne commençons pas une évacuation réelle. Les gens sont d'abord rassemblés au lieu de rassemblement. L'évacuation a lieu si le centre de coordination le juge nécessaire. Il nous faut alors quitter la zone menacée. La population doit être évacuée vers des lieux qui se trouvent au moins à 30 km de Doel. Je laisse à la sagesse d'autres de déterminer si on est en sûreté à 30 km. Il se peut que ce soit plus loin. Tchernobyl a prouvé que 30 km constituent déjà une première sécurité.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Ceci s'écarte des plans d'évacuation prévus pour ma commune qui n'est pas une grosse agglomération. Tout le monde est transporté à Gand par des routes « qui doivent encore recevoir une couleur ». C'est la tâche du Ministère de l'Intérieur. Les chemins ne peuvent pas se croiser pour tout le trafic vers Gand.

A toutes les personnes habitant dans un rayon de 5 km autour de Doel, nous avons donné nominativement une destination, avec l'hébergement nécessaire où elles peuvent séjourner dans un minimum de confort, et ce, pendant plusieurs semaines. Ces destinations sont des écoles et institutions qui se prêtent à l'hébergement d'un grand nombre de personnes, toutefois par « tranche » de 200 à 250 personnes, maximum 300. Autrement cela ne peut se passer dans des conditions convenables.

On a parlé des gouverneurs.

Il s'est avéré que des exercices communs sérieux sont nécessaires dans un futur très proche; ceux-ci devront dépasser les limites de la province.

Ik heb de rampenplanoefening meegemaakt waarbij de Civiele Bescherming van Walem het niet zo goed heeft gedaan.

Ik meen dat er een meer intens contact tussen de provinciegouverneurs nodig is en dat er studiewerk wordt gemaakt van deze situatie, wat tot op heden nog niet gebeurd is.

De heer COOLS (in het Nederlands):

Er mag geen tijd verloren gaan door zich te moeten afvragen wie welke beslissing moet nemen. Er zou bijvoorbeeld een wachtbeurt kunnen zijn. De Gouverneur van Antwerpen zou kunnen inspringen. Ik heb burgemeester Van Der Aa horen vermelden dat hij langer dan een uur alleen is voor de Gouverneur van Oost-Vlaanderen aanwezig is.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

We mogen niet vergeten dat de kerncentrale van Doel op ongeveer 1,5 km van Nederlands grondgebied verwijderd is. Ook in Nederland hebben ze noodplannen opgesteld. Bij doorstroming van informatie blijken grenzen toch nog steeds zeer ernstige obstakels te zijn.

Het is toch niet verantwoord dat Nederland maatregelen en middelen heeft waarover wij niet kunnen beschikken, en omgekeerd. Ik denk aan ziekenwagens, klinieken, dokters, medische hulp.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Heeft de burgemeester van Beveren de bevolking rechtstreeks betrokken bij de rampenplanoefeningen en de evacuatie? Zijn de ziekenhuizen betrokken bij het evacuatieplan? Welke ziekenhuizen?

Ik meen te hebben begrepen dat de evacuatieplannen van Beveren anders zijn dan deze van Antwerpen. In Antwerpen wordt de bevolking eerst samengebracht in verzamelpunten. Is het vervoer reeds bepaald? Weten de mensen, die ervoor in aanmerking komen, dat zij bij een eventuele ramp hun vervoermiddelen ter beschikking moeten houden?

Er zou moeten samenspraak zijn tussen de verschillende gemeenten inzake de vervoermiddelen. Zullen de verschillende gemeenten niet dezelfde autobusuitbaters aanspreken?

In de Commissie heb ik geregeld vragen gesteld over Zwijndrecht. Het kabinet van Binnenlandse Zaken heeft steeds verklaard dat Zwijndrecht bij de coördinatie, de oefeningen en de evacuatie zou worden betrokken.

Ook de Gouverneur heeft voor veertien dagen verklaard dat de gemeente Zwijndrecht erbij betrokken is.

Wij stellen echter vast dat de gemeente Zwijndrecht nog nooit bij enige coördinatie, de rampenplanoefeningen en de evacuatie betrokken werd.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Wij hebben in overweging genomen om de bevolking bij het « spelen » van de oefeningen te betrekken. U begrijpt de consequenties.

De bedrijven zullen enorme verliezen lijden. Het openbaar vervoer zal eronder lijden. Het samenlevingspatroon wordt erdoor verstoord.

Ik meen dat het effectief betrekken van de bevolking bij de oefeningen in de praktijk niet te realiseren is. Wie zal betalen wat allemaal in beweging wordt gebracht?

De oefeningen worden levensecht gespeeld. Dit betekent dat wegen effectief worden afgesloten. Er worden meteen ook « tellingen » gedaan. De resultaten worden in de verslagen genoteerd.

Men kan van een 60 à 70 000 mensen niet verlangen dat zij gedurende een halve of een hele dag « meespelen » in de oefeningen. Dat is onmogelijk.

De oefeningen benaderen de realiteit zoveel mogelijk.

J'ai participé à l'exercice du plan de secours au cours duquel la Protection civile de Walem ne fut guère brillante.

Je pense qu'un contact plus intense entre les gouverneurs s'impose, de même qu'une étude de la situation présente, ce qui n'a pas encore été fait à ce jour.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

On ne peut pas perdre de temps à se demander qui doit prendre quelles décisions. Il pourrait par exemple y avoir un tour de garde. Le gouverneur de la province d'Anvers pourrait intervenir. J'ai entendu le bourgmestre Van Der Aa signaler qu'il est seul pendant plus d'une heure avant que le gouverneur de Flandre orientale n'arrive.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Nous ne devons pas oublier que la centrale nucléaire de Doel se trouve à environ 1,5 km du territoire des Pays-bas. Les Pays-bas ont également leur propre plan d'urgence. Il s'avère que dans la transmission des informations, les frontières restent des obstacles très sérieux.

Il n'est pas prudent que les Pays-bas aient des mesures et des projets dont nous ne pouvons pas disposer, et vice versa. Je pense aux ambulances, aux cliniques, aux médecins, à l'aide médicale.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Le bourgmestre de Beveren a-t-il fait participer la population directement aux exercices du plan d'urgence et d'évacuation? Les hôpitaux sont-ils concernés par le plan d'évacuation? Quels hôpitaux?

J'ai cru comprendre que les plans d'évacuation de Beveren diffèrent de ceux d'Anvers. A Anvers, la population est d'abord rassemblée aux points de rassemblement. Les moyens de transport sont-ils déjà définis? Les gens qui entrent en ligne de compte pour le transport savent-ils qu'en cas de catastrophe, ils doivent garder les moyens de transport à disposition?

Les différentes communes devraient se concerter en ce qui concerne les moyens de transport. Les communes ne s'adresseraient-elles pas aux mêmes sociétés d'autobus?

J'ai posé régulièrement des questions sur Zwijndrecht dans cette Commission. Le cabinet de l'Intérieur a toujours affirmé que Zwijndrecht serait impliqué dans la coordination, les exercices et l'évacuation.

Le Gouverneur aussi a déclaré il y a quinze jours que la commune de Zwijndrecht est concernée par tout cela.

Nous constatons cependant que cette commune n'a encore jamais participé à une quelconque coordination, ni aux exercices du plan de secours ni à l'évacuation.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Nous avons envisagé l'éventualité de faire « jouer » la population dans les exercices. Vous comprenez les conséquences.

Les entreprises subiront d'énormes pertes. Les transports publics en souffriront. Le schéma de la société sera troublé.

Je pense que la participation effective de la population aux exercices n'est pas réalisable dans la pratique. Qui couvrira les dépenses?

Les exercices sont faits comme s'il y avait réellement une catastrophe. Cela signifie que les routes sont réellement fermées. On procède également à des « comptages ». Les résultats figurent dans les rapports.

On ne peut pas attendre de 60 000 à 70 000 personnes leur « participation » aux exercices pendant une journée ou même une demi-journée. C'est impossible.

Les exercices se rapprochent le plus possible de la réalité.

Rijkswacht, politie, en bij sommige oefeningen zelfs het leger, zijn effectief ter plaatse. Ze kanaliseren het verkeer. De ziekenhuizen zijn verwittigd. Ze weten wat er moet gebeuren.

We hebben via een enquête pogen uit te maken welk percentage van de bevolking een beroep zou moeten doen op autobussen. Ziekenwagens zijn soms ook noodzakelijk; dat is afhankelijk van het soort ongeval.

De kleur van de wegen moet nog worden aangeduid. Er zijn blauwe, gele en groene, maar deze kleuren hebben helemaal niets te maken met de politiek. Er zijn vluchtwegen per wijk, per deelgemeente.

De bevolking zal worden meegedeeld welke vluchtweg zij moet gebruiken. Ten minste drie vierde van de bevolking kan gebruik maken van een eigen wagen, van deze van de burens, van familie of kennissen.

Dit is de beste evacuatiemogelijkheid op voorwaarde dat de wegen elkaar niet kruisen.

Elke deelgemeente heeft afzonderlijke uitvalswegen naar vluchtplaatsen.

Het beschikken over een inventaris van de autobussen is niet voldoende. Die bussen moeten beschikbaar zijn op het ogenblik van de ramp. Gebeurt een ongeval 's nachts, is de kans groot dat er meer autobussen beschikbaar zijn. Een ongeval tijdens het piek uur zal meer problemen opleveren.

Ook in het toeristisch seizoen is inventarisering moeilijk.

De ondernemingen zijn op de hoogte. Ze zijn bij naam genoteerd in het plan.

Inzake mijn indruk van de oefeningen ben ik wel verplicht erg genuanceerd te antwoorden. Na de eerste oefening in 1977 was mijn indruk zeer negatief. Die indruk is erg veranderd sindsdien. Er zijn problemen inzake het grensoverschrijdende. De oefeningen die bijzonder leerrijk zijn, verlopen redelijk vlot, rekening houdend met de moeilijkheidsgraad.

Het grote nut van die rampenplanoefeningen is precies dat de mensen die een hoofdrol vervullen, als politie, Civiele Bescherming, leger, ingespeeld geraken.

Ik pleit ervoor, vooral nadat ik daarover de gemeente Zwijndrecht heb gehoord, dat men de zone zou uitbreiden. In vogelvlucht zitten wij hier zo'n 16 km van de kerncentrale. Het is niet omdat Doel op ons grondgebied ligt dat wij extra voorzorgsmaatregelen moeten hebben tegenover Zwijndrecht of de overkant van de Schelde gelet op de meest heersende winden. Meer uitgebreide gecoördineerde oefeningen moeten plaatshebben los van rijks- of provinciegrenzen want het gaat om mensenlevens.

De heer MEYNTJENS (in het Nederlands):

Is het juist dat de jodiumpillen, die voor Zwijndrecht bestemd zijn, ook in Beveren gestockeerd worden?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Ja.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Is het juist dat de mensen vooraf verwittigd worden dat er oefeningen zullen plaatsgrijpen?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Dat is enkele keren zo gebeurd. Men zou de oefeningen ook eens 's nachts kunnen « spelen ».

La gendarmerie, la police et dans certains exercices même l'armée sont effectivement sur les lieux. Ils canalisent le trafic. Les hôpitaux sont alertés. Ils savent quoi faire.

Nous avons essayé d'établir par une enquête quel pourcentage de la population devrait faire appel aux autobus. Parfois les ambulances sont nécessaires; tout dépend du type d'accident.

La couleur des routes doit encore être indiquée. Il y en a des bleues, des jaunes, des vertes, mais ces couleurs n'ont rien à voir avec la politique. Il y a des voies de secours par quartier, par agglomération.

La population sera informée du chemin qu'elle devra emprunter. Au moins trois quarts de la population peut utiliser une voiture personnelle, celle des voisins, de membres de la famille ou de connaissances.

C'est la meilleure possibilité d'évacuation à la condition que les routes ne se croisent pas.

Chaque agglomération a des routes de sortie séparées vers les points de fuite.

Disposer d'un inventaire des autobus ne suffit pas. Ces bus doivent être disponibles au moment de la catastrophe. Si un accident survient la nuit, il y a de grandes chances qu'un plus grand nombre d'autobus soient disponibles. Un accident à l'heure de pointe posera plus de problèmes.

Un inventaire est également chose difficile pendant la saison touristique.

Les entreprises sont au courant. Leur nom figure dans le plan.

Pour ce qui est de mon impression sur les exercices, je suis bien obligé de répondre de manière très nuancée. Après le premier exercice en 1977, mon impression était très négative. Cette impression a fortement changé depuis. Des problèmes se posent au niveau du dépassement des frontières. Les exercices qui sont particulièrement riches en enseignements se déroulent assez bien, compte tenu du degré de difficulté.

La grande utilité de ces exercices du plan catastrophe est précisément que les personnes qui jouent un rôle principal comme la police, la Protection civile ou l'armée sont impliquées.

Je plaide en faveur de l'extension de la zone, surtout après avoir entendu la commune de Zwijndrecht à ce sujet. Nous nous situons à environ 16 km de la centrale nucléaire à vol d'oiseau. Ce n'est pas parce que Doel se trouve sur notre territoire que nous devons avoir des mesures de précaution supplémentaires par rapport à Zwijndrecht ou par rapport à l'autre rive de l'Escaut, étant donné la direction des vents dominants. Des exercices coordonnés plus étendus devraient avoir lieu indépendamment des frontières nationales ou provinciales car il s'agit de vies humaines.

Monsieur MEYNTJENS (en néerlandais):

Est-il exact que les pastilles d'iode destinées à Zwijndrecht sont également stockées à Beveren?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Oui.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Est-il exact que les gens sont avertis des exercices qui doivent se dérouler?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Cela s'est passé ainsi quelques fois. On pourrait également effectuer les exercices de nuit.

De heer SEEUWS (*in het Nederlands*):

Was een gedeelte van de mensen vooraf verwittigd?

De heer COOLS (*in het Nederlands*):

Sommigen waren vooraf verwittigd.

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Een bepaald gedeelte wel. Wij wel, omdat wij de zaken voorbereiden. Wij proberen zo weinig mogelijk mensen vooraf te verwittigen. De inhoud van het te volgen scenario krijgen wij ook niet. Die moet worden « gespeeld » op die dag. Uit praktische overwegingen werden wel enkele mensen vooraf verwittigd.

De heer MEYNTJENS (*in het Nederlands*):

Een burgemeester moet 24 uur op 24 beschikbaar zijn. Weet uw plaatsvervanger, Mijnheer Van Der Aa, welke maatregelen hij moet nemen?

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Mijn plaatsvervanger, normaal de eerste schepen, weet wat hij moet doen.

De heer SCHRAUWEN (*in het Nederlands*):

In geval van ontruiming is het niet uitgesloten dat mensen uit Antwerpen onze gemeente passeren en er het verkeer blokkeren.

De burgemeester van Antwerpen zegt wel dat de bevolking zich moet verzamelen, bij voorbeeld in het Sportpaleis. Wanneer echter over de radio wordt aangekondigd dat het gewenst is stilaan aan evacuatie beginnen te denken, ben ik ervan overtuigd dat 10 minuten later alle kruispunten van de stad geblokkeerd zijn. De mensen zullen zulke schrik hebben dat zij hun wagen nemen en ergens onderdak gaan zoeken. De randgemeenten zullen het probleem hebben dat deze wagens hun kruispunten blokkeren.

Waarschijnlijk is het probleem niet zo groot op de autowegen, maar het zit er wel in.

Wij vragen ons af of het niet wenselijk is de bevolking te betrekken bij een volgende oefening.

Dat zou nuttig zijn maar dan moet u wel later, mocht een ongeluk zich in de werkelijkheid voordoen, die mensen er kunnen van overtuigen dat het ditmaal geen oefening is. Dat is het gevaar van oefeningen: een volgende keer veronderstelt men al te grif dat het alweer om een oefening gaat.

De heer COOLS (*in het Nederlands*):

Spijtig genoeg hebben wij geregeld ervaringen met evacuatie bij rampen. Die evacuatie verlopen tamelijk goed. Die mensen zijn gedisciplineerd. Hoe ouder ze zijn, hoe beter eigenlijk. Degenen die de oorlog hebben meegemaakt, volgen de bevelen zeer goed op.

Het verloopt niet helemaal zoals onze collega van Zwijndrecht vermoedt. Er wordt misschien de indruk gewekt dat men over de telefoon aan de mensen vraagt zich daarheen te begeven. Dat gaat niet zo. Vandaar dat die 10 km-zone zo belangrijk is, want wij hebben alles gepland binnen die 10 km, zoals gevraagd werd.

Twee groepen van mensen worden in die zone aangesproken: de inwoners van de noorderdistricten, Berendrecht en Zandvliet, en het havengebied dat zeer specifiek is en waarin zich op een bepaald ogenblik 80 000 mensen kunnen bevinden.

Monsieur SEEUWS (*en néerlandais*):

Une partie des gens a-t-elle été avertie?

Monsieur COOLS (*en néerlandais*):

Certains l'étaient.

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Une certaine partie. Nous étions avertis parce que c'est nous qui nous occupons de la préparation. Nous essayons de prévenir le moins de personnes possible. Nous ne recevons pas non plus le contenu du scénario à suivre. Ce scénario doit être « joué » ce jour-là. En raison de certaines considérations pratiques, certaines personnes sont averties.

Monsieur MEYNTJENS (*en néerlandais*):

Un bourgmestre doit être disponible 24 heures sur 24. M. Van Der Aa, votre remplaçant sait-il quelles mesures il doit prendre?

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Mon remplaçant, qui est normalement le premier échevin, sait ce qu'il a à faire.

Monsieur SCHRAUWEN (*en néerlandais*):

En cas d'évacuation, il n'est pas exclu que des personnes venant d'Anvers traversent notre commune et y bloquent le trafic.

Le bourgmestre d'Anvers affirme que la population doit se rassembler, par exemple au Palais des sports. Mais si l'on annonce à la radio qu'il est souhaitable de commencer tout doucement à penser à l'évacuation, je suis persuadé que 10 minutes plus tard, tous les carrefours de la ville sont bloqués. Les gens seront tellement effrayés qu'ils prendront leur voiture et chercheront un abri. Les communes avoisinantes auront le problème suivant: ces voitures bloqueront leurs carrefours.

Sans doute le problème n'est-il pas si grand sur les autoroutes, mais il existe.

Nous nous demandons s'il ne serait pas souhaitable de faire participer la population au prochain exercice.

Ce serait utile mais il faudra dans ce cas pouvoir persuader ces personnes par la suite qu'il ne s'agit plus d'un exercice si un accident se produit effectivement. C'est le danger des exercices: une fois suivante, on croit trop facilement qu'il s'agit à nouveau d'un exercice.

Monsieur COOLS (*en néerlandais*):

Malheureusement, nous faisons régulièrement l'expérience d'évacuation lors de catastrophes. Ces évacuations se passent bien. Ces personnes sont disciplinées. Plus elles sont âgées, mieux cela va. En effet, celles qui ont connu la guerre obéissent très bien aux ordres.

Cela ne se passe pas tout à fait comme notre collègue de Zwijndrecht le croit. Peut-être a-t-on l'impression que l'on demande par téléphone aux gens de se rendre quelque part. Ce n'est pas exact, d'où l'importance de cette zone de 10 km, car nous avons tout planifié dans cette zone, comme on nous l'a demandé.

On s'adresse à deux groupes de personnes dans cette zone: les habitants des districts du nord, Berendrecht et Landvliet, et à ceux de la région du port qui est très spécifique et où l'on peut trouver 80 000 personnes à un moment donné.

Voor de bevolking van de noorderdistricten zijn er kleine verzamelplaatsen. Ze zijn ingedeeld in groepen tot 1 000. Een deel wordt opgeroepen om te verzamelen aan het gemeentehuis van Zandvliet, anderen verzamelen aan school nr. 44 of nr. 45, aan het gemeentehuis van Berendrecht enzovoorts. Het havengebied is ingedeeld per bedrijf. Elk verzamelpunt heeft een naam.

Dan zijn er de vluchtwegen. Voor iedere vluchtweg is er een alternatieve weg. Dan is er nog een speciale weg afgebakend op ons plan, voor de hulpdiensten. Die komen gewoonlijk in tegengestelde richting.

Vanuit die verzamelplaatsen gaat men dan naar de grote opvangplaatsen: Luchtbalkazerne, sportpaleis, slachthuis, groothandelsmarkt. Men zal dus niet zeggen via de radio: ga naar het Sportpaleis. Vandaar dat de megafoons van de politie heel belangrijk zijn. Iedere ramp heeft dit aangetoond. Bij overstromingen hebben wij de mensen verwittigd met de megafoon.

Wij zijn nu ook bezig met het uitrusten van de brandweerwagens met geluidsversterkers. Wie het eerste uitrukt, is uiteindelijk de brandweer. Vandaar dat wij oordelen dat deze wagens moeten uitgerust zijn met geluidsinstallatie. Wij hebben dit gesignaleerd aan Binnenlandse Zaken met de hoop dat deze uitrusting zou worden gesubsidieerd. Wij vinden dit belangrijk, voor heel het land. Als de brandweerwagens zijn uitgerust met geluidsversterkers, kunnen zij onderweg of ter plaatse onmiddellijk de nodige mededelingen doen aan de bevolking. Verwittiging ter plaatse is belangrijk en daarvoor zijn de megafoons en de beschermende kledij essentieel.

Van de kleine verzamelplaatsen gaan we naar de grote opvangplaatsen, maar die zijn niet bedoeld om r...htstreeks te worden gepromoveerd, zoals onze collega verkeerd veronderstelde. Mochten wij in een andere fase komen, kunnen wij van daar uit de mensen evacueren — dat is dan een werkelijke evacuatie — naar een zone op 30 of 40 km of verder, wat het coördinatiecentrum ons op dat ogenblik zal aanduiden.

De heer COOLS (in het Nederlands):

In de evacuatieplannen is voorzien in twee soorten plaatsen. Wij hebben onze stedelijke rampenschema's en er zijn provinciale rampenplannen. Als er een kernongeval gebeurt, gelden de provinciale rampenplannen. De stedelijke plannen hebben betrekking op brand, ontploffing, enzovoorts. Wat de algemene rampen betreft, zijn er schema's voor luchtverontreiniging, overstroming en dan komen de provinciale plannen voor luchtverontreiniging, voor ongevallen met pijpleidingen en voor nucleaire ongevallen. Er is dus wel degelijk een onderscheid in de verantwoordelijkheid bij die twee soorten plannen. Daarop heb ik gezinspeeld in die brief.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Ik zie wel dat er een verschillend niveau van verantwoordelijkheid is, maar loopt de inhoud van die plannen uit elkaar?

De heer COOLS (in het Nederlands):

De eerste drie plannen gaan niet zo ver. Zij hebben geen vierde fase. In de vierde fase van de andere plannen dragen wij de verantwoordelijkheid over aan de Gouverneur en aan de directeur van de Civiele Bescherming. In de eerste drie plannen hebben wij gemeend dit nog niet te moeten doen. De Gouverneur kan echter altijd menen dat het ongeval ernstig is en de leiding nemen.

Wanneer er zich iets ernstigs voordoet, verwittigen wij ook altijd de Gouverneur. Hij komt dan ter plaatse en oordeelt.

Het medisch interventieplan is een initiatief van de provincie. De stedelijke overheid neemt slechts een deel van de taken waar, via het O.C.M.W. Dit provinciale plan is vorige week officieel van start gegaan.

Pour la population des districts du nord, il y a des petits lieux de rassemblement. Elle est divisée en groupes de maximum 1 000 unités. Une partie est appelée à se rassembler à la maison communale de Zandvliet, d'autres se rassemblent à l'école n° 44 ou 45, à la maison communale de Berendrecht et ainsi de suite. La région du port est découpée par entreprise. Chaque point de rassemblement porte un nom.

Et puis il y a les voies de secours. Il y a une alternative pour chaque voie de secours. Et puis il y a encore un chemin spécial tracé dans notre plan pour les services de secours. Ceux-ci arrivent généralement dans le sens opposé.

De ces lieux de rassemblement, on se rend aux grands centres d'hébergement: la Luchtbalkazerne, le palais des Sports, les abattoirs, la place du Marché. On ne dira donc pas à la radio: rendez-vous au palais des Sports. D'où l'importance des mégaphones de la police. Chaque catastrophe en a montré l'importance. Lors des inondations, nous avons alerté les gens au moyen de mégaphones.

Nous sommes également en train d'équiper les voitures des pompiers d'amplificateurs. Finalement, les premiers à intervenir sont les pompiers. C'est pourquoi nous jugeons que ces voitures doivent être équipées d'une installation sonore. Nous l'avons signalé au Ministère de l'Intérieur dans l'espoir que cet équipement soit subsidié. Nous trouvons cela important pour tout le pays. Si les voitures de pompiers sont équipées d'amplificateurs sonores, les pompiers peuvent immédiatement faire les communications nécessaires à la population en cours de route ou sur place. L'alerte sur place est importante et le mégaphone et les vêtements de protection sont essentiels à cet effet.

Des petits lieux de rassemblement on se dirige vers les grands centres d'hébergement mais ceux-ci ne sont pas destinés à être propagés directement comme notre collègue le croyait à tort. Si nous arrivons dans une autre phase, nous pouvons évacuer les gens à partir de là — c'est alors une évacuation réelle — vers une zone située à 30-40 km ou plus, ce que nous indiquera le centre de coordination permanent.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Les plans d'évacuation prévoient deux sortes d'endroits. Nous avons notre schéma de secours pour la ville et il y a des plans de secours provinciaux. Les plans de la ville concernent incendies, explosions, etc. Concernant les calamités publiques, il y a des schémas pour la pollution atmosphérique, les inondations et puis viennent les plans provinciaux pour la pollution atmosphérique, pour les accidents sur une canalisation et pour les accidents nucléaires. Ces deux types de plans font donc bien une distinction au niveau de la responsabilité. J'y ai fait allusion dans la lettre.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Je vois bien qu'il y a un niveau de responsabilité différent mais le contenu de ces plans diverge-t-il?

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Les trois premiers plans ne vont pas si loin. Ils n'ont pas de quatrième phase. Dans la quatrième phase des autres plans, nous cérons la responsabilité au gouverneur et au directeur de la Protection civile. Nous n'avons pas encore cru devoir le faire dans les trois premiers plans. Mais le gouverneur peut toujours estimer que l'accident est sérieux et prendre la direction des opérations.

Lorsque quelque chose de grave se produit, nous alertons également toujours le gouverneur. Il vient alors sur place et juge.

Le plan d'intervention médicale est une initiative de la province. Les autorités de la ville n'assurent qu'une partie des tâches, par l'intermédiaire du C.P.A.S. Ce plan provincial est entré officiellement en vigueur la semaine dernière.

De heer PATAER (In het Nederlands):

Heren burgemeesters, verkiest u dat er een betere coördinatie is tussen de twee Gouverneurs? Is dat de oplossing? Of moet er worden gedacht aan de wijziging van de bestaande wetgeving? Zouden een aantal van de bevoegdheden, via de revolutionaire decreten gegeven aan de burgemeesters, niet beter worden overgedragen aan een hoger «echelon»?

Mijnheer Cools, in uw brief aan Minister Michel is op twee verschillen de plaatsen sprake van een evacuatieplan: ten eerste bij punt 4 a) stedelijke rampenplan en ten tweede bij punt 4 b) een evacuatieplan bij mogelijke nucleaire ongevallen. Is dit tweemaal hetzelfde evacuatieplan? Welke zijn de eventuele verschillen tussen deze twee evacuatieplannen, indien er twee evacuatieplannen zouden zijn.

In die brief wordt ook melding gemaakt van het medisch interventieplan. Gouverneur Kinsbergen heeft ons meegedeeld dat dit plan sinds kort operationeel is.

Meent de burgemeester van Antwerpen dat dit medisch interventieplan operationeel kan zijn bij een nucleair ongeval? Indien dat niet het geval is, welke zijn dan de tekortkomingen?

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

Ik vraag me af op welke grond ik, als burgemeester van Stabroek, een beslissing moet nemen. Ik werd bij de oefening betrokken maar ik kwam er ten minste een uur à anderhalf uur te laat. Na twee uur wisten de verantwoordelijken nog niet «van waar de wind kwam» en welke de uitstoot was.

We kunnen niet beoordelen wat er allemaal gebeurt in de lucht. De deskundigen moeten bepalen wanneer welke beslissing moet worden genomen. Als de deskundigen ons geen advies geven, hoe kunnen we dan de verantwoordelijkheid van een beslissing nemen?

De heer COOLS (in het Frans):

Ik verwijs naar bladzijde 6 van het ontwerp van algemeen noodplan voor nucleaire risico's dat mij overgemaakt werd door de Vereniging van Belgische Steden en Gemeenten. Daarin bevindt zich de belangrijkste contradictie.

Men gaat ervan uit dat alles begint van het ogenblik dat iemand — zeg maar de exploitant — dat bekende telefoonnummer heeft gedraaid. Ik lees bladzijde 6: «De melding aan het centrum ontslaat de exploitant niet van de verplichting om zonder uitstel aan de rechtstreeks verantwoordelijke overheidsdiensten en hulpdiensten overeenkomstig de desbetreffende bepalingen een abnormale toestand mee te delen...»

De exploitant moet weliswaar een centrale dienst verwittigen, maar toch moet hij ook de andere verantwoordelijken op de hoogte brengen.

Als we deze tekst naast de wet leggen, dan komen we vanzelfsprekend terecht bij de burgemeesters. De wet op de ioniserende stralingen is niet afgeschafte maar in het ontwerp van noodplan wordt er met geen woord over gerept.

Ik heb de vertegenwoordiger van de Minister bezworen om dit punt te verduidelijken. Het plan heeft uiteraard goede kanten. Men zou het echter als het ware moeten laten voorafgaan door de eerste fase, waarover de heer Van Der Aa heeft gesproken. Die eerste fase moet worden omschreven. In de praktijk zullen inderdaad brandweerlui en politieagenten, weliswaar onder de verantwoordelijkheid van de burgemeester, moeten inspringen. De hulpdiensten moeten eveneens worden uitgerust. Dit vinden we echter niet terug in het ontwerp van noodplan.

De vraag is ook of dit plan wetgevend zal zijn. Welke vorm zal dit plan aannemen? Een wet? Een koninklijk besluit? Blijkbaar geen van beide... Als dat zo is, staan we er heel slecht voor. Wij, de burgemeesters, zullen rekening moeten houden met de bestaande wetgeving waarin zelfs de Gouverneur niet wordt vermeld.

Als de wet niet meer overeenstemt met het noodplan, moet volgens mij de wet worden gewijzigd.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Messieurs les bourgmestres, préférez-vous que s'établisse une meilleure coordination entre les deux gouverneurs? Est-ce là la solution? Ou doit-on penser à une modification de la législation existante? Ne vaudrait-il pas mieux transférer un certain nombre de compétences attribuées aux bourgmestres via les décrets révolutionnaires, à un «échelon supérieur»?

Monsieur Cools, dans votre lettre adressée au Ministre Michel, il est question à deux reprises d'un plan d'évacuation: d'abord au point 4 a) plan de secours de la ville, et deuxièmement au point 4 b) un plan d'évacuation en cas d'accident nucléaire éventuel. Est-ce deux fois le même plan d'évacuation? Quelles sont les différences éventuelles entre ces deux plans d'évacuation, s'il y en a deux?

Cette lettre fait également mention du plan médical d'intervention. Le gouverneur Kinsbergen nous a informé que ce plan est opérationnel depuis peu.

Le bourgmestre d'Anvers pense-t-il que ce plan médical d'intervention puisse être opérationnel lors d'un accident nucléaire? Si tel n'est pas le cas, quels sont ses défauts?

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

Je me demande sur quelle base moi, en tant que bourgmestre de Stabroek, je dois prendre une décision. J'étais concerné par l'exercice mais je suis arrivé au moins une heure à une heure et demi trop tard. Après deux heures, les responsables ne savaient pas encore «d'où venait le vent» et quels étaient les rejets.

Nous ne pouvons pas juger de tout ce qui se passe dans l'air. Les experts doivent déterminer quand et quelles décisions doivent être prises. Si les experts ne nous donnent aucun avis, comment pouvons-vous prendre la responsabilité d'une décision?

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Je me réfère à la page 6 du projet de plan d'urgence général pour des risques nucléaires (qui m'a été transmis par l'Union des villes et communes belges). On y trouve la contradiction la plus importante.

On part de l'idée que tout commence à partir du moment où quelqu'un — disons l'exploitant — a composé le célèbre numéro de téléphone. Je lis à la page 6: «La notification au centre ne décharge pas l'exploitant de l'obligation de signaler sans délai une situation anormale aux services publics et de secours directement responsables conformément aux dispositions en la matière...»

L'exploitant doit, il est vrai, avertir un service central mais cela ne le dispense pas d'avertir les autres responsables.

Si l'on compare ce texte à la loi, on arrive naturellement aux bourgmestres. La loi sur les radiations ionisantes n'a pas été abrogée mais le projet de plan d'urgence n'en dit pas un mot.

J'ai conjuré le représentant du ministère d'éclaircir ce point. Le plan a ses bons côtés. Mais on devrait le faire précéder de la première phase dont a parlé M. Van Der Aa. Cette première phase doit être définie. Dans la pratique, les pompiers et les agents de police devront intervenir, certes sous la responsabilité du bourgmestre. Les services de secours doivent également s'équiper. Mais nous ne retrouvons pas ce point dans le projet de plan d'urgence.

La question est aussi de savoir si ce plan aura force de loi. Quelle forme prendra ce plan? Une loi? Un arrêté royal? Apparemment aucun des deux... S'il en est ainsi, nous sommes très mal partis. Nous, les bourgmestres, devons tenir compte de la législation existante dans laquelle le gouverneur n'est pas mentionné.

Si la loi ne concorde plus avec le plan d'urgence, elle doit être, à mon avis, modifiée.

Politie en brandweer hebben een bepaalde verantwoordelijkheid die moet omschreven worden. Dit ontbreekt nu volkomen. Bovendien moet men over de nodige uitrusting beschikken.

De heer KERREMANS (in het Nederlands):

Zeker in kleine gemeenten, een gemeente zoals de mijne met 22 000/23 000 inwoners, met een brandweerkorps dat uit vrijwilligers bestaat, rijst de vraag of daar van het eerste ogenblik af gekwalificeerd personeel aanwezig is. In Kapellen is dat zo op dit ogenblik omdat, gelukkig maar, drie vrijwillige officieren van het brandweerkorps ook een verantwoordelijkheid hebben in de chemische nijverheid, bij Basf en bij Bayer. Dit kan natuurlijk op een bepaald ogenblik veranderen. Ik meen dat geen enkel burgemeester de kwalificaties heeft om onmiddellijk en gefundeerd te oordelen over de zaken die zich voordoen.

De problemen zijn zo groot en hebben zo'n specifiek karakter gekregen, vooral inzake nucleaire veiligheid, dat een gecoördineerde aanpak noodzakelijk is, op het niveau van de agglomeratie of van de provincie of nationaal. Op gemeentelijk vlak dient er toch altijd een bepaalde eenheid te bestaan, niet zozeer voor de technische aspecten van de ramp, maar om paniek te voorkomen en dergelijke. Een plaatselijke cel, die dan ook de plaatselijke situatie goed kent, in ieder geval beter dan de specialisten die zo snel mogelijk ter plaatse moeten komen, zou een bepaalde verantwoordelijkheid moeten dragen.

Het antwoord is dus zeer genuanceerd. Men kan niet stellen dat de burgemeesters zomaar hun verantwoordelijkheid, gedecreteerd in de Napoleontische tijd, moeten op zich nemen. Dat kan onmogelijk. Hun verantwoordelijkheid volledig ontnemen, zou volgens mij ook geen goede zaak zijn, vooral in verband met paniek, ontruiming enzovoorts.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Wanneer een ongeval plaats vindt in de kerncentrale, moet de exploitant de dienst 900 van de stad Antwerpen verwittigen. Beschikt hij op dit ogenblik over een speciale rechtstreekse lijn of moet hij via het normale telefoonnet of misschien via een radioverbinding contact opnemen?

De heer COOLS (in het Frans):

Het antwoord ligt in de tekst van het huidige noodplan. De centrale verwittigt de brandweer via het nummer 900 of 901. De politiediensten hebben onderlinge verbindingen en beschikken over een computersysteem dat zonder de hulp van het telefoonnet functioneert.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Werkt dat systeem dan via de radio?

De heer COOLS (in het Frans):

Het betreft een transmissiesysteem via golven, te vergelijken met het telexsysteem.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoe kan de dienst 900 de burgemeester verwittigen?

De heer VAN DER AA (in het Frans):

De oproep wordt doorgeseind via de telex die bij de politie terecht komt.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Kunt u ons zeggen hoe de distributie van jodiumtabletten in zijn werk gaat in de huidige situatie?

La police et les pompiers ont une certaine responsabilité qui doit être définie. Pareille définition fait totalement défaut aujourd'hui. De plus, il faut disposer de l'équipement nécessaire.

Monsieur KERREMANS (en néerlandais):

La question de la présence d'un personnel qualifié dans les premiers instants se pose certainement dans les petites communes, les communes comme la mienne avec 22 000/23 000 habitants, avec un corps de pompiers qui se compose de volontaires. Voilà la situation à Kapellen en ce moment parce que trois officiers volontaires du corps des pompiers ont également une responsabilité dans l'industrie chimique, chez Basf et chez Bayer, et c'est heureux. Cela peut naturellement changer. Je pense qu'aucun bourgmestre n'a les qualifications requises pour prendre une décision immédiate et fondée sur ce qui se passe.

Les problèmes sont si grands et ont reçu un caractère si spécifique, surtout en matière de sécurité nucléaire, qu'une approche coordonnée est nécessaire au niveau de l'agglomération, ou de la province ou du pays. Au niveau communal, il faut qu'il y ait toujours une certaine unité, pas tellement pour les aspects techniques de la catastrophe mais pour éviter la panique etc. Une cellule locale qui connaît bien la situation locale, en tout cas mieux que les spécialistes qui doivent arriver sur place aussi vite que possible, devrait porter une certaine responsabilité.

La réponse est donc très nuancée. On ne peut pas affirmer que c'est aux bourgmestres à prendre leurs responsabilités décrétées au temps de Napoléon. C'est impossible. Les décharger de toute responsabilité ne serait pas non plus une bonne affaire selon moi, surtout en rapport avec la panique, l'évacuation, etc.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

En cas d'accident à la centrale nucléaire, l'exploitant doit avertir le service 900 de la ville d'Anvers. Dans la situation actuelle, utilise-t-il une ligne spéciale directe ou bien doit-il passer par le réseau téléphonique normal ou encore par un système radio?

Monsieur COOLS (en français):

La réponse se trouve dans le texte du plan de secours actuel. La centrale avertit le service incendie en appelant le 900 ou le 901. Les services de police sont connectés entre eux et peuvent utiliser le système informatisé qui fonctionne sans l'aide du réseau téléphonique.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Ce système fonctionne par radio dans ce cas?

Monsieur COOLS (en français):

Il s'agit d'un système de transmission par ondes, comparable à celui du télex.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Comment le service 900 peut-il avertir le bourgmestre?

Monsieur VAN DER AA (en français):

L'appel est transmis par télex, qui arrive à la police.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Pourriez-vous nous préciser comment s'opérerait la distribution des pastilles d'iode dans l'état actuel des choses?

De heer VAN DER AA (*in het Frans*):

Deze verdeling zal gebeuren door het leger en door al degenen die ter beschikking van de gemeente staan, maar er is nog niets duidelijk vastgelegd ter zake. De aanwijzing van mensen, belast met de verdeling, zal dus op het ogenblik van het alarm moeten gebeuren.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Nederlands*):

Hebt u tijdens de oefeningen enig idee gekregen van de tijd die nodig is om iedereen van jodiumpillen te voorzien?

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Daar hebben we nog geen ervaring mee, omdat wij dit deel van het plan alleen maar van toepassing hebben gebracht op de deelgemeente Verrebroek, met ongeveer 1 500 à 1 600 inwoners.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (*in het Nederlands*):

Is het mogelijk de lijn door te trekken en een schatting te maken?

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Als wij beschikken over 20 à 30 mensen schat ik dat de uitreiking van de pillen anderhalf à twee uur zal duren. Zoals ik al gezegd heb, moet die uitreiking gebeuren in de aanwezigheid van een dokter of van iemand die met kennis van zaken kan oordelen, naar aanleiding van de vragen die aan de mensen moeten worden gesteld, in verband met ziekten enz.

De heer KERSTENS (*in het Nederlands*):

De pillen voor Stabroek zijn gestockeerd in Geel. Die moeten dus worden opgehaald. Wij beschikken over maximum drie politiewagens. Uiteraard kunnen er dus maar maximum drie wagens worden ingezet om die pillen te bedelen.

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Waarom zijn die pillen dan niet ter plaatse opgeslagen? In een kliniek of bij een dokter?

De heer KERSTENS (*in het Nederlands*):

Ik heb voorgesteld deze pillen op te slaan in het ziekenhuis van Kapellen dat het dichtste is, maar mijn verzoek heeft nog altijd geen resultaat gehad.

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Er is geen enkel dorp of deelgemeente of ze hebben op zijn minst één apotheker. Wanneer ze daar opgeslagen zijn, kan de bedeling toch met enige deskundigheid gebeuren.

De heer DE WASSEIGE (*in het Frans*):

Kunt u ons zeggen wat in elke gemeente gedaan werd om de bevolking in te lichten over de te nemen maatregelen m.b.t. nucleaire risico's en over de toepassing van het noodplan? In welke gemeenten werd de brochure van het ministerie van Binnenlandse Zaken uitgedeeld en hebt u nog andere schikkingen getroffen?

De heer VAN DER AA (*in het Frans*):

Alle richtlijnen worden regelmatig bekendgemaakt in onze wekelijkse gemeenteberichten, evenals de aangebrachte wijzigingen.

Monsieur VAN DER AA (*en français*):

Cette distribution serait effectuée par l'armée, par la police et par tous ceux qui sont à la disposition de la commune, mais rien n'est encore défini de façon précise à ce sujet. La désignation des personnes chargées de la distribution devra donc avoir lieu au moment de l'alerte.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en néerlandais*):

Avez-vous pu vous faire une idée, lors des exercices, du temps nécessaire pour munir chacun de pastilles d'iode?

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Nous n'avons encore aucune expérience dans ce domaine parce que nous n'avons appliqué cette partie du plan que dans l'agglomération de Verrebroek qui compte de 1 500 à 1 600 habitants.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (*en néerlandais*):

Est-il possible en suivant cette ligne de procéder à une estimation?

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Si nous disposons de 20 à 30 personnes, j'estime que la distribution des pastilles durera d'une heure et demi à deux heures. Comme je l'ai déjà dit, cette distribution doit se faire en présence d'un médecin ou de quelqu'un qui puisse prendre des décisions en connaissance de cause au sujet des questions qui doivent être posées aux gens à propos des maladies,...

Monsieur KERSTENS (*en néerlandais*):

Les pastilles destinées à Stabroek sont stockées à Geel. Il faut donc aller les chercher. Nous disposons de trois voitures de police au plus. Nous ne pouvons donc engager que trois voitures de toute évidence, pour distribuer ces pastilles.

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Pourquoi ces pastilles ne sont-elles alors pas stockées sur place? Dans une clinique ou chez un médecin?

Monsieur KERSTENS (*en néerlandais*):

J'ai proposé de stocker ces pastilles à l'hôpital de Kapellen qui est le plus proche, mais ma requête n'a toujours pas abouti.

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Il n'y a aucun village ou agglomération qui n'ait au moins un pharmacien. Si on les stocke là, la distribution peut alors se faire avec une certaine compétence.

Monsieur DE WASSEIGE (*en français*):

Pourriez-vous nous indiquer ce qui a été fait dans chacune des communes afin d'informer la population sur les mesures à prendre contre le risque nucléaire et sur l'application du plan de secours? Dans quelles communes la brochure du ministère de l'Intérieur a-t-elle été distribuée et avez-vous pris d'autres dispositions?

Monsieur VAN DER AA (*en français*):

Toutes les directives sont régulièrement publiées dans notre hebdomadaire communal de même que les modifications qui y sont apportées.

De heer COOLS (in het Frans):

De brochure van het Ministerie werd al twee keer uitgedeeld en wij delen ook een eigen brochure uit die regelmatig wordt bijgewerkt. De laatste dateert uit 1984 en wij verdelen die in de noordelijke zone van de gemeente, maar ze is ter beschikking van het publiek in alle openbare plaatsen zoals burgerlijke stand, bibliotheken, enz. Iedereen die dit wenst kan ze verkrijgen.

Ik heb mijn twijfels over de doeltreffendheid van deze maatregel. De informatiedienst van de stad heeft een klein experiment opgezet. Men vroeg aan iedereen die zich aanbood op de dienst of ze nog in het bezit waren van de brochures van de stad of van het Ministerie, die hun overhandigd werden. Alle antwoorden waren negatief.

Wij herinneren regelmatig, via onze plaatselijke publikaties, aan het bestaan van dergelijke brochures, maar wij moeten vaststellen dat de bevolking er niet de gewenste aandacht aan besteedt. Ziedaar het probleem van een dergelijke brochure.

Daarom hebben wij de Intercommunale voor teledistributie gevraagd of ze dit soort mededelingen niet regelmatig zou kunnen uitzenden. De voorzitter van deze intercommunale heeft ons geantwoord dat het idee uitstekend was maar niet in de praktijk kon worden uitgevoerd.

Indien we via de televisie geregeld de nadruk konden leggen op het bestaan van rampenplannen zou dit zeer interessant zijn. Ik druk erop dat dit geregeld zou moeten kunnen gebeuren. Dan zouden de mensen het weten. Men zou ook kunnen melden dat bepaalde rampenplannen ter beschikking zijn van de inwoners van die of die gemeente.

Vooralsnog mogen die intercommunales zoals Integan dit niet doen. Als de B.R.T. die taak wil overnemen, is voor mij de zaak ook rond.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Ik meen dat dit het opzet is. Zeer binnenkort mogen wij een initiatief verwachten. Als mijn informatie juist is, zullen wij wel de toelating krijgen om via T.V.-kanalen dergelijke berichten door te geven.

De heer COOLS (in het Nederlands):

Integan mag dat niet doen.

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Wij staan toch zeer dicht bij een toelating. Ik heb de indruk dat wij nog dit jaar de toelating zullen krijgen om via T.V.-kanalen dergelijke berichten door te geven.

RONDDDELING VAN DE INFORMATIEBROCHURES**De heer KERSTENS (in het Nederlands):**

De 6 000 exemplaren liggen ter beschikking op het gemeentehuis.

De heer JOPPEN, gemeentesecretaris van Stabroek (in het Nederlands):

Ik kan wellicht verduidelijken waarom het gemeentebestuur van Stabroek heeft gemeend de brochure niet te moeten verspreiden. Het grondgebied van de gemeente Stabroek valt volkomen in de 10 km-zone. Over het hele grondgebied is dus onmiddellijk gevaar, wat anders is voor de andere hier vertegenwoordigde gemeenten.

De brochure is vrij tegenstrijdig. Daarop is trouwens gezinspeeld tijdens de oefening van november 1985. Men kan moeilijk uitmaken wat er eerst dient te gebeuren: binnenshuis blijven of evacuatie.

Monsieur COOLS (en français):

A deux reprises déjà nous avons distribué la brochure du Ministère et nous diffusons également notre propre brochure qui est régulièrement rééditée. La dernière date de 1984 et nous la distribuons dans la zone nord, mais elle se trouve également à la disposition de la population dans tous les lieux publics comme le service d'état civil, les bibliothèques, etc. Chacun peut donc l'obtenir quand il le désire.

Je doute de l'efficacité de cette mesure. Le service d'information de la ville a récemment tenté une petite expérience. Il a été demandé aux personnes qui se présentaient si elles disposaient encore des brochures de la ville et du Ministère qui leur avaient été remises. Toutes les réponses ont été négatives.

Nous rappelons régulièrement, par l'intermédiaire de nos publications locales, l'existence de ces brochures, mais nous devons bien constater que la population n'y accorde pas l'importance voulue. Tel est le problème de ce genre de brochure.

Pour cette raison, nous avons demandé à l'Intercommunale de télédistribution si elle ne pourrait pas obtenir l'autorisation de diffuser régulièrement des communications de ce genre. Le président de cette intercommunale nous a répondu que l'idée était excellente mais qu'il ne pouvait pas la mettre en pratique.

Si nous pouvions régulièrement mettre l'accent sur l'existence des plans de secours par l'intermédiaire de la télévision, ce serait très intéressant. J'insiste sur le fait que cela devrait pouvoir se faire régulièrement. Les gens le sauraient. On pourrait également annoncer que certains plans de secours sont à la disposition des habitants de telle ou telle commune.

Jusqu'à présent, les intercommunales comme Integan ne peuvent pas le faire. Si la B.R.T. veut reprendre cette tâche, pour moi l'affaire est close.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Je pense que c'est là l'intention. Nous pouvons attendre une initiative très bientôt. Si mes informations sont exactes, nous recevrons la permission de transmettre ces bulletins via les canaux TV.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Integan ne peut pas le faire.

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Nous sommes tout proches d'une autorisation. J'ai l'impression que nous recevons encore cette année l'autorisation de transmettre ces bulletins via les canaux TV.

DISTRIBUTION DES BROCHURES D'INFORMATION**Monsieur KERSTENS (en néerlandais):**

Les 6 000 exemplaires sont à disposition à la maison communale.

Monsieur JOPPEN, secrétaire communal de Stabroek (en néerlandais):

Je peux sans doute expliquer pourquoi l'administration communale de Stabroek a cru ne pas devoir diffuser la brochure. Le territoire de la commune de Stabroek fait intégralement partie de la zone de 10 km. Sur tout le territoire, il y a donc un danger immédiat. A la différence des autres communes représentées ici. La brochure est assez contradictoire.

On y a d'ailleurs fait allusion au cours de l'exercice de novembre 1985. On peut difficilement décider quoi faire en premier lieu: le confinement ou l'évacuation.

De verzamelplaatsen voor mijn gemeente liggen alle in die 10 km-zone. Dit is waarschijnlijk niet het geval voor de andere gemeenten. Als wij onze bevolking moeten oproepen om naar verzamelplaatsen te gaan, moeten we zeker zijn dat ze zonder gevaar kunnen worden geëvacueerd. We hebben geen akkoord kunnen bereiken met het ministerie van Binnenlandse Zaken over een opvangzone buiten die 10 km-straal en over de vervoermiddelen.

In die optiek oordeelden wij het ongepast om die brochure te verspreiden. Eerst dient het probleem van de evacuatie te worden opgelost.

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

Onze gemeente beschikt over een evacuatieplan.

De inwoners van Putte-Stabroek moeten verzamelen op een speelplein dat 200 m verwijderd is van de plaats waarnaar moet worden geëvacueerd. Waarschijnlijk zullen de inwoners van Putte-Stabroek die afstand te voet afleggen.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Meent u dat de bevolking kan worden geëvacueerd met privé-voertuigen zonder verkeersmoeilijkheden en zonder het hinderen van de hulpdiensten, mijnheer Van Der Aa?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Het is moeilijk de ideale oplossing te vinden voor een evacuatie. We kunnen alleen maar naar het maximaal haalbare streven.

Daarnt werd gezegd dat de autoweg "n" « overbezet » zouden zijn door de bevolking die Antwerpen poogt te verlaten. Men mag echter niet vergeten dat het evacuatieplan uitdrukkelijk voorziet in eenrichtingsverkeer.

Beveren heeft 41 600 inwoners. Het grootste gedeelte ervan woont buiten die 10 km-zone. Evacuatie is, rekening houdend met onze wegeninfrastructuur, perfect mogelijk. Ik geef het voorbeeld van het verkeer naar de kust. Tijdens mooie dagen wordt de autoweg toch ook veranderd in een eenrichtingsbaan. Ik houd rekening met de capaciteit van de Kennedy-tunnel.

Ik meen niet dat er een probleem zal zijn als daar nog een gedeelte van de 41 600 inwoners van Beveren bijkomt. De hulpdiensten volgen een andere weg zodat zij geen hinder ondervinden van het andere autoverkeer.

De heer COOLS (in het Nederlands):

Ik voeg eraan toe dat er vluchtwegen zijn, met een afzonderlijk net voor de hulpdiensten. Alle wegen worden eenrichtingsverkeer.

Het plan is vooraf opgemaakt. De communicatiediensten worden geacht de verschillende routes te kennen. We moeten uiteraard altijd rekening houden met de menselijke fout. We kunnen dan ook niet garanderen dat er niets fout zal lopen. Theoretisch zal alles vlot verlopen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Het noodplan voorziet, bij alarm, een verzamelpunt voor alle verantwoordelijke personen die het coördinatiecentrum moeten vormen. Kunt u ons zeggen waar men zich naartoe moet begeven wanneer zich een ongeval zou voordoen in Doel? Is het op de centrale zelf?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Er is een coördinatiepost voorzien op het gemeentehuis van Vrasene. Dit centrum beschikt over een computerterminal.

Het oud gemeentehuis van Vrasene is volledig operationeel gemaakt en uitgerust met antennes, radioverbindingen, enz.

Les points de rassemblement de ma commune se trouvent tous dans cette zone de 10 km. Ce n'est sans doute pas le cas des autres communes. Si nous lançons des appels à la population pour qu'elle se rende à ces points de rassemblement, nous devons être sûrs qu'elle pourra être évacuée sans danger. Nous n'avons pu atteindre aucun accord avec le Ministère de l'Intérieur sur une zone d'hébergement en dehors de ce rayon de 10 km et sur les moyens de transport.

Dans cette optique, nous avons jugé déplacé de distribuer cette brochure. Le problème de l'évacuation doit d'abord être résolu.

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

Notre commune dispose d'un plan d'évacuation.

Les habitants de Putte-Stabroek doivent se rassembler sur une place de jeux à 200 mètres de l'endroit vers lequel il faudra évacuer. Sans doute les habitants de Putte-Stabroek parcourront-ils cette distance à pied.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Pensez-vous, monsieur Van Der AA, que la population puisse être évacuée par des véhicules privés sans créer de problèmes de circulation et sans gêner les services de secours?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Il est difficile de trouver la solution idéale pour une évacuation. Nous ne pouvons que nous efforcer d'arriver à un maximum de faisabilité.

On vient de dire que les autoroutes seraient « surchargées » par la population qui tente de quitter Anvers. Mais on ne peut pas oublier que le plan d'évacuation prévoit expressément une circulation dans une seule direction.

Beveren compte 41 600 habitants. La plus grande partie d'entre eux habite en dehors de la zone de 10 km. L'évacuation est parfaitement possible, compte tenu de notre infrastructure routière. Je prends l'exemple du trafic en direction de la côte. Durant les beaux jours, l'autoroute est également transformée en une route à sens unique. Je tiens compte de la capacité du tunnel Kennedy.

Je ne crois pas qu'il y aura un problème si une partie des 41 600 habitants de Beveren vient s'ajouter au trafic normal. Les services de secours empruntent un autre chemin afin de ne pas être gênés par l'autre trafic.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

J'ajoute qu'il y a des voies de secours, ainsi qu'un réseau indépendant pour les services de secours. Toutes les routes deviennent à sens unique.

Le plan est conçu au préalable. Les services de communication sont supposés connaître les différentes routes. Bien sûr nous devons tenir compte de l'erreur humaine. C'est pourquoi nous ne pouvons pas garantir que tout se déroulera parfaitement. Théoriquement, tout se passera bien.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Le plan de secours prévoit, en cas d'alerte, un point de ralliement pour tous les responsables qui sont appelés à former le centre de coordination. Pouvez-vous nous préciser quel est l'endroit où ils doivent se rendre en cas d'alerte à Doel? Est-ce à la centrale même?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Un poste de coordination est prévu à la maison communale de Vrasene. Ce centre dispose d'un terminal d'ordinateur.

L'ancienne maison communale de Vrasene a été rendue entièrement opérationnelle et a été équipée d'antennes de liaison radio.

De heer VAN DAELE (*in het Nederlands*):

De brandweerlui voeren geregeld controles uit in rusthuizen, bioscopen en fabrieken. Ze brengen verslag uit bij de burgemeester die hierdoor een zekere vat heeft op de uitbating van bedrijven of instellingen in zijn gemeente.

De controle in de kerncentrales gebeurt door een privé-firma. Ik denk aan de firma Vinçotte. Wordt er verslag uitgebracht bij het gemeentebestuur?

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Ja, er wordt melding van gemaakt. Het creëren van de dienst Leefmilieu kan misleidend zijn. Hij werd opgericht, vooral met het oog op het Linkeroevergebieden in de kerncentrale. Van deze dienst maken ook deskundigen deel uit: twee ingenieurs van universitair niveau, gespecialiseerd in het nucleaire en het chemische.

Ik trek de degelijkheid van Vinçotte niet in twijfel.

Gemeentelijk spelen wij vooral in op de continue aanwezigheid in het Linkeroevergebied van eigen meetapparatuur.

De heer VAN DAELE (*in het Nederlands*):

Meet u enkel voor uw eigen informatie of kan u ook optreden?

De heer VAN DER AA (*in het Nederlands*):

Tot op heden kunnen wij niet optreden. Wij kunnen alleen vaststellen en signaleren. Wij kunnen alleen maar optreden zodra de exploitatievoorwaarden niet worden gerespecteerd. Ik spreek vooral over de chemische bedrijven. Het nucleaire overstijgt het gemeentelijke niveau. Wij kunnen alleen maar helpen in een bepaalde richting omdat wij ter plaatse zijn. Maar wij melden wanneer wij iets vaststellen. Wij treden preventief op, door de meetapparatuur en door de geregelde contacten.

De heer COOLS (*in het Nederlands*):

Een kerncentrale is een bedrijf van eerste categorie. De wet bepaalt wel dat de burgemeester zich moet vergewissen of er een vergunning is, maar de controle op de naleving van de vergunningsvoorwaarden is geen taak van de burgemeester.

Het is de taak van A.R.O.L. en dus van de Minister.

Dat betekent niet dat de burgemeester zich niet mag informeren. Ik verwijs naar de decreten. De naleving van de vergunningsvoorwaarden valt onder de verantwoordelijkheid van de Minister en kan nog worden uitgesplitst tussen de Minister van Tewerkstelling en Arbeid en de Minister — nu een Staatssecretaris — van Volksgezondheid.

De uitbatingvergunningen vormen een hoofdstuk op zichzelf in zo'n enorm gebied als de agglomeratie Antwerpen.

Ik heb een deel van onze politie speciaal uitgebouwd met een afdeling milieupolitie. Vroeger één agent, nu al vier, die systematisch nagaan of een bedrijf over een vergunning beschikt. Ik heb geprobeerd preventief op te treden door de brandweer te laten natrekken hoe het bedrijf op het ogenblik is ingelicht en of er veranderingen zijn gekomen sedert het bekomen van de vergunning. De brandweercommandant antwoordt echter dat dit niet zijn taak is. Het reglement in de hand, is het inderdaad zijn taak niet. Ik betreur het. Het zijn mensen die sedert de brand in Innovation allerlei zaken hebben geleerd.

Wij gaan na of er een vergunning is. Is die er niet, kunnen wij veel doen, zelfs het bedrijf sluiten, onmiddellijk zelfs. Het is echter niet onze taak om na te gaan of de vergunning wordt nageleefd. Dat is de taak van de Minister.

Monsieur VAN DAELE (*en néerlandais*):

Les pompiers effectuent régulièrement des contrôles dans les maisons de repos, les cinémas et les usines. Ils font rapport au bourgmestre qui a ainsi une certaine prise sur l'exploitation des entreprises ou des institutions de sa commune.

Le contrôle dans les centrales nucléaires est effectué par une firme privée. Je pense à la firme Vinçotte. Un rapport a-t-il été présenté à la maison communale?

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Oui, on en fait mention. La création du service à l'Environnement peut être trompeuse. Ce service a été créé essentiellement pour les effets de la centrale nucléaire sur la rive gauche. Ce service compte également des experts: deux ingénieurs de niveau universitaire, spécialisés en chimie et dans le nucléaire.

Je ne mets pas en doute la fiabilité de Vinçotte.

Au niveau communal, nous tenons également compte de la présence continue d'appareils de mesure propres à la région de la rive gauche.

Monsieur VAN DAELE (*en néerlandais*):

Faites-vous des mesures uniquement pour votre information personnelle ou pouvez-vous aussi intervenir?

Monsieur VAN DER AA (*en néerlandais*):

Jusqu'à présent, nous ne pouvons pas intervenir. Nous ne pouvons que constater et signaler. Nous ne pouvons intervenir qu'à partir du moment où les conditions d'exploitation ne sont pas respectées. Je parle avant tout des industries chimiques. Le nucléaire dépasse le niveau communal. Nous ne pouvons aider dans un certain sens que parce que nous sommes sur place. Mais nous le signalons si nous constatons quelque chose. Nous intervenons préventivement grâce aux appareils de mesure et aux contacts réguliers.

Monsieur COOLS (*en néerlandais*):

Une centrale nucléaire est une entreprise de première catégorie. La loi stipule que le bourgmestre doit s'assurer qu'il y a une autorisation, mais le contrôle du respect des conditions d'autorisation n'échoit pas au bourgmestre.

C'est la tâche d'A.R.O.L. et donc du ministre.

Cela ne signifie pas que le bourgmestre ne puisse pas s'informer. Je me réfère aux décrets. Le respect des conditions d'autorisation tombe sous la responsabilité du ministre et peut être réparti entre le ministre de l'Emploi et du Travail et le ministre — aujourd'hui un secrétaire d'Etat — de la Santé publique.

Le permis d'exploitation constitue un chapitre en soi dans une région aussi grande que l'agglomération d'Anvers.

J'ai développé une partie de notre police spécialement en y ajoutant une section police de l'environnement. Elle comptait auparavant un seul agent, aujourd'hui, elle en compte déjà quatre qui vérifient systématiquement si une entreprise donnée possède une autorisation. J'ai essayé d'intervenir à titre préventif en faisant vérifier par les pompiers comment l'entreprise est aménagée en ce moment et si des changements ont été apportés depuis l'autorisation. Mais le commandant des pompiers répond que ce n'est pas son rôle: au pied de la lettre, ce n'est effectivement pas son rôle. Je le déplore. Ce sont des personnes qui ont appris un grand nombre de choses depuis l'incendie de l'Innovation.

Nous vérifions s'il y a une autorisation. Si elle fait défaut, nous pouvons faire beaucoup de choses, même fermer l'entreprise, même sur-le-champ. Mais ce n'est pas notre rôle de vérifier si l'autorisation est respectée. C'est la tâche du ministre.

De heer LANGENDRIES, Voorzitter van de Commissie (in het Nederlands):

Allereerst een vraag aan de burgemeester van Beveren. Toen wij in Tihange waren, is gebleken dat een van de burgemeesters permanent op de hoogte werd gehouden van wat er in deze centrale aan de hand is, ook wanneer het om kleine incidenten ging. Is dit voor u ook zo? Geldt dit ook voor de burgemeesters van Antwerpen en Stabroek waarvan het grondgebied volledig binnen de 10 km-zone ligt?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Voor mijn gemeente is dat inderdaad zo. Wij krijgen geregeld telexen die zelfs de kleinste kleinigheden melden. Er is dus een zeer goede doorstroming van de berichten, ook in verband met de kleinste incidenten die zich voordoen. Ik kan natuurlijk niet voor Antwerpen antwoorden, maar tijdens de staking kregen wij 7 tot 8 telexen per dag. Zelfs over het stilleggen.

De heer COOLS (in het Nederlands):

De politie van Antwerpen heeft een telegram gekregen en ook de directeur van het Centrum tegen Lucht- en Waterveroontreiniging. Ik heb hierover geen bericht gekregen en de Gouverneur van Antwerpen ook niet.

De heer SCHRAUWEN (in het Nederlands):

Niets ontvangen.

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

Ik ook niet.

De VOORZITTER (in het Nederlands):

Over hoeveel meettoestellen beschikt u voor uw personeel dat zich in de gevarenzone moet begeven?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Er is onlangs een bestelling gebeurd. Ik kan u niet exact antwoorden. Wij hebben die toestellen nog niet lang. Ze zijn noodzakelijk maar kosten enorm veel. Hetzelfde voor de beschermkledij. Ik vind het jammer dat dit ook weer grensoverschrijdend door Brussel geregeld wordt. Dat heeft de burgemeester van Antwerpen daarnet ook gezegd.

Wij hebben dosimeters, maar ik kan niet zeggen hoeveel. Ik heb nog een vraag bij de oefeningen.

Kan u abstractie maken van het feit dat het om een oefening gaat waarbij eigenlijk ieder die het moet weten, weet dat er een oefening is. Wanneer er zich in werkelijkheid een ramp voordoet, heeft op dat ogenblik niemand enig idee wat er aan de hand is. Heeft u enig inzicht in wat er zou gebeuren gelet op de hiaten die er bij de oefening werden vastgesteld? Welke moeilijkheden kan men verwachten?

De heer VAN DER AA (in het Nederlands):

Momenteel zijn we zeer gelukkig met dit sirenesysteem. Tot voor drie à vier jaar beschikten wij daar niet over en moesten wij met de wagen rondrijden ook in de gevaarlijke zone.

Het toevallige nachtalarm heeft ons het bewijs geleverd dat de sirenes het meest efficiënte systeem vormen.

Wij kunnen alleen maar alles proberen in te bouwen dat de grootste mogelijke zekerheid geeft dat wij zo vlug mogelijk operationeel kunnen zijn met de doorstroming van de berichten naar de bevolking. De enige systemen zijn volgens mij de sirenes en de radioverbinding.

Monsieur LANGENDRIES, Président de la Commission (en néerlandais):

Tout d'abord, une question au bourgmestre de Beveren. Lorsque nous étions à Tihange, il s'est avéré que l'un des bourgmestres était tenu continuellement au courant de ce qui se passe dans cette centrale, même lorsqu'il s'agissait de petits incidents. En est-il de même pour vous? Cela s'applique-t-il aux bourgmestres d'Anvers et de Stabroek dont le territoire fait intégralement partie de la zone de 10 km?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

C'est en effet le cas pour ma commune. Nous recevons régulièrement des télex qui mentionnent même les plus petits détails. Il y a donc une très bonne transmission des bulletins, même ceux en rapport avec les plus petits incidents qui se produisent. Je ne peux naturellement pas répondre pour Anvers. Mais pendant la grève, nous recevions 7 à 8 télex par jour. Même concernant l'arrêt.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

La police d'Anvers a reçu un télégramme de même que le directeur du Centre de lutte contre la pollution de l'air et de l'eau. Je n'ai reçu aucun bulletin à ce sujet et le gouverneur d'Anvers non plus.

Monsieur SCHRAUWEN (en néerlandais):

Je n'ai rien reçu.

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

Moi non plus.

M. le PRÉSIDENT (en néerlandais):

De combien d'appareils de mesure disposez-vous pour votre personnel qui doit se rendre dans la zone de danger?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Une commande a été passée récemment. Je ne peux pas vous répondre exactement. Nous n'avons pas ces appareils depuis longtemps. Ils sont nécessaires mais coûtent un prix fou. Il en va de même pour les vêtements de protection. Je trouve dommage que ce soit à nouveau réglé par Bruxelles. Le bourgmestre d'Anvers vient également de le dire.

Nous avons des dosimètres, mais je ne peux pas dire combien. J'ai encore une question sur les exercices.

Pouvez-vous faire abstraction du fait qu'il s'agit d'un exercice ou chaque personne concernée sait en fait qu'il y a un exercice? S'il se produit une catastrophe dans la réalité, personne n'a alors la moindre idée de ce qui se passe. Avez-vous une idée de ce qu'il se passerait étant donné les lacunes qui ont été constatées lors de l'exercice? A quelles difficultés peut-on s'attendre?

Monsieur VAN DER AA (en néerlandais):

Pour l'instant, nous sommes très contents de ce système de sirènes. Jusqu'il y a trois ou quatre ans, nous ne disposions pas de ce système. Et nous devions circuler en voiture même dans la zone dangereuse.

L'alarme nocturne fortuite nous a apporté la preuve que les sirènes constituent le système le plus efficace.

Nous ne pouvons qu'essayer d'inclure tout ce qui donne la plus grande certitude possible que nous pouvons être opérationnels aussi vite que possible, avec la transmission des bulletins à la population. Les seuls systèmes sont, à mon avis, les sirènes et les liaisons radio.

De heer KERSTENS (in het Nederlands):

Naar ik heb vernomen zou op een gegeven ogenblik na Tsjernobyl het bericht zijn gegeven dat speelpleinen en zandbakken en dergelijke dienden te worden afgedekt. Dit bericht zou of op radio of op televisie zijn gepubliceerd. Dit was zondag na de ramp. Ik heb toen contact opgenomen met de Burgerlijke Bescherming te Walem ten einde dit na te trekken. Schijnbaar was daar s' ochts een wachtpost aanwezig die verder niets kon antwoorden.

Ik heb dan aangedrongen om zijn oversten te contacteren, ten einde de juiste inhoud van het bericht te kennen. Na meer dan twee uur, werd mij gemeld dat ook zijn oversten hiervan niet op de hoogte waren. Ik heb toen verscheidene malen de groene telefoon opgebeld, doch deze was steeds bezet.

De heer COOLS (in het Nederlands):

De planning mag niet beperkt blijven tot die 10 km-zone. Beperkt een ramp zich tot die 10 km, dan zal alles wel loslopen. Veiligheidshalve zou de planning moeten gelden voor de gehele bebouwde agglomeratie. We moeten een plan maken voor de stedelijke agglomeratie zoals er een is gemaakt voor de noordelijke districten.

3. BRIEF VAN DE BURGEMEESTER VAN ANTWERPEN AAN DE MINISTER VAN BINNENLANDSE ZAKEN (13 FEBRUARI 1987 — UITTREKSELS)

Uit de bespreking van uw ontwerp van nationale algemene noodplanregeling voor nucleaire risico's, op de vergadering van 19 januari 1987 belegd door de Vereniging van Belgische Steden en Gemeenten, blijkt dat het plan verder is uitgewerkt sinds de bespreking op uw kabinet op 9 oktober 1986.

Niettemin blijven er nog een aantal onopgeloste vragen over:

1. Bevoegdheid burgemeester:

De burgemeester wordt pas in laatste instantie bij de operatie betrokken, nl. bij de inwerkingtreding van het provinciaal rampenplan.

Dit laatste gebeurt echter nadat achtereenvolgens:

- het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering (C.C.R.) over het onheil is ingelicht;
- dit C.C.R. de evaluatiecel heeft verwittigd;
- de beslissingscel is bijeengekomen en deze op basis van het verslag van de evaluatiecel meent dat het provinciaal rampenplan dient gestart.

De tekst voorziet wel dat de exploitant niet alleen het C.C.R. maar ook de plaatselijke hulpdiensten moet inlichten.

Dit zou als gevolg kunnen hebben dat plaatselijk het rampenplan in werking wordt gebracht nog vooraleer de beslissingscel in Brussel in vergadering is bijeengekomen.

Uit de rampen oefening inzake de kerncentrale van Doel in 1985 bleek overigens dat een tijdige inlichting van de burgemeesters nodig is om hen toe te laten hun taak, bepaald in o.m. de revolutionaire decreten, behoorlijk uit te voeren.

Verder doe ik opmerken dat bij het Tsjernobylongeval de slachtoffers met zwaar lichamelijk letsel in hoofdzak gevallen zijn in een beperkte straal rond de kerncentrale.

Niettemin worden de burgemeesters van de vlakbij de kerncentrale van Doel gelegen gemeenten (waaronder Antwerpen) pas in de laatste fase van de algemene noodplanregeling op de hoogte gebracht van het gevaar, en dan nog louter in een uitvoerende functie. De noodplanregeling dient m.i. wat dit aspect betreft herzien te worden.

Monsieur KERSTENS (en néerlandais):

D'après ce que j'ai appris, on a communiqué après Tchernobyl un bulletin selon lequel les plaines de jeux, les bacs à sable et autres devraient être couverts. Cet avis aurait été publié soit à la radio, soit à la télévision. C'était le dimanche qui a suivi la catastrophe. J'ai alors pris contact avec la Protection civile de Walem afin de vérifier la nouvelle. Apparemment, il n'y avait là qu'un seul poste de garde et on ne pouvait rien nous répondre d'autre.

J'ai alors insisté pour contacter ses supérieurs afin de connaître le contenu exact du bulletin. Après plus de deux heures, on m'a dit que ses supérieurs n'étaient pas non plus au courant. J'ai alors appelé à plusieurs reprises le téléphone vert mais celui-ci sonnait toujours occupé.

Monsieur COOLS (en néerlandais):

Le planning ne peut pas se limiter à cette zone de 10 km. Si une catastrophe se limite à ces 10 km, tout se passera bien. Par mesure de sécurité, le planning devrait s'appliquer à toute la zone d'habitation de l'agglomération. Nous devons faire un plan pour l'agglomération urbaine comme on en a fait un pour les districts du nord.

3. LETTRE DU BOURGMESTRE D'ANVERS AU MINISTRE DE L'INTERIEUR (13 FEVRIER 1987 — EXTRAITS)

De la discussion de votre projet de règlement de plan national général d'urgence pour les risques nucléaires, lors de la réunion du 19 janvier 1987 prévue par l'Union des villes et communes belges, il ressort que l'on a continué l'élaboration du plan depuis la discussion à votre cabinet le 9 octobre 1986.

Néanmoins, un certain nombre de questions restent sans réponse.

1. Compétence du bourgmestre:

Le bourgmestre n'est impliqué dans l'opération qu'en dernière instance, à savoir lors de la mise à exécution du plan de secours provincial.

Mais ceci n'a lieu qu'après que consécutivement:

- le Centre de coordination et de crise du gouvernement a été averti du désastre (C.C.G.);
- le C.C.G. a averti la cellule de décision;
- la cellule de décision s'est réunie et que sur base du rapport de la cellule d'évaluation, cette cellule de décision pense que le plan de secours doit être mis en œuvre.

Le texte prévoit bien que l'exploitant ne doit pas seulement prévenir le C.C.G. mais également les services de secours locaux.

Cela pourrait avoir pour conséquence la mise à exécution locale du plan de secours avant même que la cellule de décision ne se réunisse à Bruxelles.

De l'exercice de secours à propos de la centrale nucléaire de Doel en 1985, il est d'ailleurs ressorti que les bourgmestres doivent être avertis à temps afin de leur permettre d'exécuter correctement leur tâche qui est définie entre autres dans les décrets révolutionnaires.

Par ailleurs, je fais remarquer que lors de l'accident de Tchernobyl, les victimes présentant des lésions corporelles graves sont tombées principalement dans un rayon limité autour de la centrale nucléaire.

Cependant, ce n'est qu'à la dernière phase du règlement de plan général d'urgence que les bourgmestres des communes situées à proximité de la centrale nucléaire de Doel (parmi lesquelles Anvers) sont avertis du danger et seulement dans une fonction exécutive. Le plan d'urgence doit à mon avis être revu en ce qui concerne cet aspect.

2. 10 km-straal:

Het plangebied van de noodplanregeling is nog steeds de 10 km-straal rond de kerncentrale.

Wat Antwerpen betreft, vallen een gedeelte van het havengebied en de woonzones van Lillo, Zandvliet en Berendrecht binnen de 10 km-straal rond Doel.

Nauwelijks 3 km buiten deze straal ligt evenwel het stadscentrum van Antwerpen.

De straal van 10 km is in de praktijk dan ook volledig onrealistisch. Een grondige herziening dringt zich op.

3. Interventie politie:

De algemene noodplanregeling voor nucleaire risico's voorziet dat de politie moet patrouilleren in de besmette zone. Mag ik u vragen welke maatregelen voorzien zijn (beschermingspakken bijvoorbeeld) om dit mogelijk te maken?

4. Specifieke situatie inzake het Antwerps grondgebied:

De algemene noodplanregeling voor nucleaire risico's zal een aanpassing vergen van de provinciale en de plaatselijke rampenplannen. Ingevolge de aanwezigheid van de haven, de chemische industrie in hetzelfde havengebied en de kerncentrale van Doel, heeft dit voor de stad Antwerpen echter verstrekkender gevolgen dan voor enige andere gemeente in dit land.

In dat verband vestig ik uw aandacht erop dat op het grondgebied van de stad Antwerpen volgende rampenplannen van toepassing zijn:

a) stedelijke rampenplannen:

- algemeen rampenplan;
- rampenplan inzake luchtverontreiniging;
- overstromingsschema voor het openen en sluiten van de poorten in de waterkeringsmuur bij wateroverlast;
- evacuatieplan;

b) provinciale rampenplannen:

- provinciaal plan bij nucleair ongeval in de Ebes-installaties te Doel met bijhorend evacuatieplan (gelegen binnen een straal van 10 km van de kerncentrale);
- provinciaal O.H.-plan luchtvaartgevallen;
- provinciaal O.H.-plan inzake pijpleidingen;
- medisch interventieplan.

Mag ik, mijnheer de Minister, dan ook vragen dat, gelet op deze specifieke situatie inzake rampenplannen, u de stad Antwerpen alsnog afzonderlijk zou horen in haar opmerkingen ter zake vooraleer u tot inwerkingstelling van de algemene noodplanregeling inzake nucleaire risico's zou overgaan?

4. BEDENKINGEN EN VOORSTELLEN VAN DE VERENIGING VAN BELGISCHE STEDEN EN GEMEENTEN I.V.M. HET ONTWERP VAN ALGEMEEN NOODPLAN VOOR NUCLEAIRE RISICO'S

1. De Vereniging pleit voor één noodplan, één document waarin alle actie- of interventieplannen geïntegreerd worden.

2. Rayon de 10 km:

Le plan d'urgence prévoit encore toujours un rayon de 10 km autour de la centrale nucléaire.

En ce qui concerne Anvers, une partie de la zone portuaire et des zones d'habitation de Lillo, Zandvliet et Berendrecht se trouvent dans ce rayon de 10 km autour de la centrale.

Le centre de la ville d'Anvers ne se trouve qu'à 3 km en dehors de ce rayon.

Ce rayon de 10 km est donc entièrement irréaliste dans la pratique. Une révision en profondeur s'impose.

3. Intervention de la police:

Le plan d'urgence pour les risques nucléaires prévoit que la police doit patrouiller dans la zone contaminée. Puis-je vous demander quelles mesures ont été prévues (costumes de protection par exemple) pour permettre ces patrouilles?

4. Situation spécifique du territoire anversoïse:

Le plan général d'urgence pour les risques nucléaires exigera une adaptation des plans de secours provinciaux et locaux. A la suite de la présence du port, d'industries chimiques dans cette zone portuaire et de la centrale nucléaire de Doel, cela a, pour la ville d'Anvers, des conséquences plus considérables que pour n'importe quelle autre commune de Belgique.

A ce propos, j'attire votre attention sur le fait que, sur le territoire de la ville d'Anvers, les plans de secours suivants sont applicables:

a) plans de secours de la ville:

- plan de secours général;
- plan de secours pour la pollution atmosphérique;
- schéma d'inondations pour l'ouverture et la fermeture des portes du mur de barrage en cas de surpression d'eau;
- plan d'évacuation;

b) plans de secours provinciaux:

- plan de secours provincial en cas d'accident nucléaire dans les installations Ebes à Doel avec plan d'évacuation correspondant (situé dans un rayon de 10 km autour de la centrale nucléaire);
- plan provincial accidents aériens;
- plan provincial canalisations;
- plan d'intervention médicale.

Puis-je également demander, monsieur le Ministre, que vous entendiez encore une fois la ville d'Anvers séparément ainsi que les remarques à ce sujet étant donné cette situation spécifique en matière de plan de secours et avant que vous ne procédiez à la mise en œuvre du plan général d'urgence pour les risques nucléaires?

4. REFLEXIONS ET PROPOSITIONS DE L'UNION DES VILLES ET COMMUNES BELGES CONCERNANT LE PROJET DE PLAN GENERAL D'URGENCE POUR RISQUES NUCLEAIRES

1. L'Union des villes et communes belges plaide en faveur d'un plan d'urgence unique, d'un document unique intégrant tous les plans d'action et d'intervention.

Omdat het soort ongevallen dat gevisieerd wordt, geen afbakening van territoriale of organieke bevoegdheden kent, is het nodig dat de beslissingsbevoegdheid bij één centrale overheid berust, nl. bij de Minister van Binnenlandse Zaken; dit sluit niet uit dat het plan ruimte moet laten voor soepelheid en deconcentratie wat de uitvoering van het plan betreft, waarin de provinciegouverneur een bijzondere positie op het terrein bekleedt.

2. Het ontwerpplan herinnert aan de rechtstreekse verantwoordelijkheid van de lokale besturen, om hulp te bieden na melding door de exploitant van een kerninstallatie van een nucleair ongeval of van een radiologische noodsituatie.

Maar niets in het plan waarborgt dat de lokale orde- en hulpdiensten, die na een melding onmiddellijk in actie zullen treden, even snel door de Regering zullen geïnformeerd worden over de ernst van de situatie en de aard van het nucleair risico, informatie welke noodzakelijk is om direct de gepaste urgentiemaatregelen te kunnen nemen.

De Vereniging dringt erop aan in het plan het nodige te voorzien opdat de lokale overheden binnen een snelle termijn over de evaluatie en de beslissing omtrent de radiologische gevolgen van het ongeval of noodsituatie zouden geïnformeerd worden.

3. Vermits de verplichting om een ongeval of noodsituatie te melden bij de exploitant berust en de overheid momenteel geen bevoegdheid heeft om een rechtstreekse controle op de emissies van kerninstallaties uit te oefenen, wijst de Vereniging op de belangrijke opdracht voor de hogere overheid om de diensten, belast met de controle op de emissie van radioactiviteit en met de evaluatie van het risico, voldoende te bemannen en uit te rusten.

Het automatisch meetnet voor radioactiviteit in België dient zo vlug mogelijk gerealiseerd te worden.

Wat de verplichting betreft van de exploitant om het ongeval te melden aan het Coördinatie- en Crisiscentrum van de Regering, moet de niet-naleving ervan gesanctioneerd worden.

4. Betreffende de evaluatie en de organisatie van de metingen van de risico's:

— moet de exploitant, die deel uitmaakt van de evaluatiecel, de mogelijkheid hebben zich te laten omringen door experts of de bevoegde erkende controle-organismen;

— moet, bij de metingen van de risico's, het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie ambtshalve de deskundige instellingen zoals het S.C.K. Mol en het I.R.E. Fleurus en de andere bevoegde controle-organismen bij de metingen betrekken.

Het is wenselijk een lijst op te maken van alle deskundige instellingen: dit zal van belang zijn, vooral wat de noodplanregeling betreft voor scheikundige risico's of ongevallen met andere gevaarlijke stoffen.

5. Het noodplan is bedoeld voor nucleaire ongevallen en radiologische noodsituaties in een viertal omstandigheden.

Wij pleiten nochtans voor een zo ruim mogelijk toepassingsgebied van de noodplanregeling.

Daarom moet deze regeling ook bedoeld zijn voor radioactieve lozingen in het binnenland, het nucleair transport in de kust- en binnenwateren, ongevallen met radioactieve stoffen of toestellen die radioactieve stoffen bevatten.

Daarenboven dienen in de noodplanregeling ook de militaire installaties te worden opgenomen, en de Minister van Binnenlandse Zaken de bevoegdheid te hebben ter zake maatregelen te nemen met het oog op de bescherming van de bevolking.

Wat de procedures betreft, stelt de Vereniging zich echter vragen inzake de doeltreffendheid ervan voor ongevallen in het buitenland (is de snelheid gewaarborgd?) en voor ongevallen met nucleair transport.

Ce genre d'accidents ignorant la répartition territoriale ou institutionnelle des compétences, il est nécessaire que le pouvoir de décision incombe à une seule autorité centrale, c'est-à-dire au ministre de l'Intérieur. Il n'empêche que le plan devra faire preuve de toute la souplesse et de toute la déconcentration requises pour en assurer une bonne exécution, tout en attribuant au gouverneur de province un rôle spécifique sur le terrain.

2. Le projet de plan rappelle la responsabilité directe des administrations communales pour prêter assistance dès qu'un exploitant d'une installation nucléaire signale un accident nucléaire ou une urgence radiologique.

Mais rien, dans le plan, ne garantit que les services locaux de sécurité et de secours qui interviendront immédiatement après une communication, seront informés sur-le-champ par le Gouvernement de la gravité de la situation et de la nature du risque nucléaire, bien que ces renseignements soient indispensables pour leur permettre de prendre immédiatement les mesures d'urgence qui s'imposent.

L'Union insiste pour que le plan prévoit l'information rapide des autorités locales en ce qui concerne l'évaluation des conséquences radiologiques de l'accident ou de l'urgence et les décisions prises à leur égard.

3. Puisque le devoir de signaler un accident ou une urgence incombe à l'exploitant et que les autorités ne sont actuellement pas autorisées à contrôler directement les émissions des installations nucléaires, l'Union tient à souligner la responsabilité des autorités supérieures en matière d'équipement adéquat, tant en hommes qu'en matériel, des services chargés du contrôle de l'immission de radioactivité et de l'évaluation du risque.

Il y a lieu de réaliser au plus vite le réseau de mesure automatique en Belgique.

La règle étant que l'exploitant a le devoir de signaler tout accident au centre de coordination et de crise du Gouvernement, il y a lieu de sanctionner la non-observation.

4. En ce qui concerne l'évaluation et l'organisation des mesures des risques:

— l'exploitant qui fait partie de la cellule d'évaluation doit avoir la possibilité de se faire entourer d'experts ou d'organismes de contrôle compétents reconnus,

— lors des mesures des risques, l'Institut d'hygiène et d'épidémiologie est tenu de faire appel d'office à des services compétents en la matière, tels le S.C.K. à Mol, l'I.R.E. à Fleurus ou d'autres organismes de contrôle.

Il serait bon d'établir une liste de tous les établissements compétents, ce qui pourrait d'ailleurs être utile lors de l'élaboration de la réglementation du plan d'urgence pour risques chimiques ou pour accidents concernant d'autres substances dangereuses.

5. Le plan d'urgence est conçu pour des accidents nucléaires et les urgences radiologiques dans quatre circonstances.

Toutefois, nous plaçons en faveur d'un champ d'application aussi vaste que possible de ce plan d'urgence.

C'est ainsi que cette réglementation devrait également pouvoir être appliquée aux émanations radioactives à l'intérieur du pays, au transport de matières nucléaires dans les eaux côtières et intérieures et aux accidents concernant des substances radioactives ainsi qu'aux appareils contenant ces substances radioactives.

Par ailleurs, il y a lieu de prévoir, dans la réglementation de ce plan d'urgence, les installations militaires et d'investir le ministre de l'Intérieur du pouvoir nécessaire pour prendre les dispositions qui assurent la protection de la population.

Quant aux procédures, l'Union se pose la question de savoir si elles seront efficaces en cas d'accidents à l'étranger (garantie quant à la rapidité?) et en cas d'accidents concernant le transport de substances nucléaires.

6. Wat de alarmering van de bevolking betreft, voorziet het ontwerpplan o.m. in een verwittiging via de openbare omroepen en zwijgt over de nuttige rol welke de niet-openbare radio's ter zake kunnen vervullen.

Daarom pleit onze Vereniging ervoor ook de niet-openbare of lokale radio's in de alarmering van de bevolking te betrekken, onder de dubbele voorwaarde deze radio's te verplichten:

- 1) de berichten, onderrichtingen van de overheid uit te zenden en
- 2) enkel deze tekst van de berichten of onderrichtingen uit te zenden zoals hij door de bevoegde overheden aan deze radio's werd medegedeeld.

Wat de verwittiging door de openbare omroepen en niet-openbare radio's betreft, moet deze informatie enerzijds herkenbaar zijn, zich onderscheiden van commentaren, en anderzijds van aard zijn om geen onrust te doen ontstaan.

In de rubriek over de alarmering van de bevolking worden tenslotte termen gebruikt waarvan de betekenis onduidelijk is (« gemoduleerde tonen », « rectotoon »).

7. In het ontwerpplan wordt een zoneplanning van 10 km rond de lozingsbron bepaald.

De Vereniging wijst op het betrekkelijk karakter van deze zone.

8. Wat het optreden van de plaatselijke hulp- en ordediensten op het terrein betreft:

— onder punt 2 werd reeds gesteld dat zij zo snel mogelijk de juiste informatie moeten ontvangen betreffende de ernst van de situatie en de omvang en de aard van het risico.

— daarnaast vraagt de Vereniging met aandrang de nodige aandacht te besteden aan de beschermings- en uitrustingsmiddelen van deze diensten.

Ten behoeve van de gemeenten moet o.m. duidelijk bepaald worden welke middelen er bestaan en aangepast zijn aan de verschillende situaties.

De kosten van bescherming en uitrusting moeten door het Departement van Binnenlandse Zaken ten laste worden genomen.

— De Vereniging wijst tevens op de noodzaak van snelle communicatiemogelijkheden tussen en met alle betrokken hulp- en ordediensten.

— Wat de uitvoering van de urgentiemaatregelen betreft, hecht de Vereniging belang aan goede richtlijnen voor de gemeenten inzake de organisatie van evacuatie, opvang, ordehandhaving, decontaminatie van goederen, enz. (richtlijnen i.v.m. vrijhouden grote toegangswegen, aanduiden opvangplaatsen, ziekenhuizen voor opvang besmette personen, enz.); de burgemeester of z'n plaatsvervanger behouden de bevoegdheid om te bepalen waar de lokale crisiscel zal geïnstalleerd worden.

9. Wat de fase vóór het in werking treden van het noodplan betreft, pleit de Vereniging voor:

- 1) een goede, voorafgaande voorlichting van de bevolking, via de gemeentebesturen;
- 2) het uittesten van het plan, het organiseren van oefeningen, met alle betrokken diensten (politie, rijkswacht, civiele bescherming, klinieken, ...) en het gemeentebestuur, maar zonder de bevolking.

10. De Vereniging wenst tenslotte dat in het plan ook de bescherming van het grondwater betrokken wordt.

6. Quant à l'alerte à la population, le projet de plan prévoit notamment l'avertissement de la population par les stations de radio et de télévision de la R.T.B.F., de la B.R.T. et de la B.R.F. mais il passe sous silence l'appui éventuel des radios privées.

C'est pourquoi notre Association propose la collaboration de ces radios privées sous réserve d'une double obligation:

- 1) diffuser les avis et les instructions du Gouvernement;
- 2) diffuser les textes des avis et instructions tels qu'ils leur ont été communiqués par les autorités compétentes.

En ce qui concerne les avertissements diffusés tant par les émetteurs publics que privés, il importe qu'ils soient reconnaissables, qu'ils se distinguent des commentaires et que, d'autre part, ils n'incitent pas à la panique.

Dans la rubrique qui traite de l'alerte à la population, on note certains termes dont la signification n'est pas très claire: « des tons modulés », « des tons recto ».

7. Le projet de plan prévoit un planning de zone de 10 km autour de la zone d'effluent.

L'Union des villes et communes belges attire l'attention sur le caractère relatif d'une telle zone.

8. En ce qui concerne l'intervention des services locaux de sécurité et de secours:

— il a déjà été dit au point 2 qu'il est important que ces services soient informés le plus vite possible de la gravité de la situation, ainsi que de l'ampleur et de la nature du risque.

— par ailleurs, l'Union insiste pour qu'on s'occupe sérieusement des moyens de protection et de l'équipement de ces services.

Les communes doivent e.a. savoir quels sont les moyens disponibles et quels sont les moyens adaptés aux différentes situations.

Les frais de protection et d'équipement sont à charge du Département de l'Intérieur.

— L'Union signale la nécessité de disposer de moyens de communication rapides avec — et entre — tous les services de sécurité et de secours.

En ce qui concerne l'exécution des mesures d'urgence, l'Union souligne toute l'importance de bonnes instructions à l'usage des communes, tant en ce qui concerne l'organisation de l'évacuation et de l'hébergement, le maintien de l'ordre, la décontamination des biens, etc. (instructions relatives au dégagement des grandes routes d'accès, à la détermination des centres d'hébergement, aux hôpitaux pour l'hébergement des personnes contaminées, etc...). Les personnes compétentes pour décider du lieu d'installation de la cellule de crise locale sont le bourgmestre ou son remplaçant.

9. En ce qui concerne la phase précédant la mise en œuvre du plan d'urgence, l'Union plaide en faveur:

- 1) d'une information adéquate de la population par les soins des administrations communales;
- 2) de tests du plan, d'exercices avec la collaboration de tous les services intéressés (la police, la gendarmerie, la protection civile, les cliniques ...) et évidemment, l'administration communale, mais sans toutefois y mêler la population.

10. Pour terminer, l'Union voudrait étendre les dispositions du plan à la protection des eaux souterraines.

B-VII. OPENBARE HOORZITTING VAN 15 JUNI 1987

met de heer V. Rosenthal,
hoogleraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden
Faculteit der Rechtsgeleerdheid,
Department of Public Administration

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer ROSENTHAL legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

De werkzaamheden die ik verricht in Nederland en ook in verschillend andere landen betreffen het bestuderen van het management en de besluitvorming in crisissituaties. Deze kunnen gaan van rampen naar rellen, naar terreursituaties, kortom al wat ons als een ernstige bedreiging kan voorkomen. De internationale dimensie zit onder meer in een vrij grootschalig onderzoek dat voor drie jaar is gestart en waarvan de resultaten hopelijk komend jaar worden vrijgegeven; ook in Europees verband via de *European Group of Public Administration* waarvan de zetel in Brussel is.

In Nederland ben ik behalve bij wetenschappelijk onderzoek op dit vlak betrokken bij *consultancy* en advisering op het terrein van politie- en justitievraagstukken, militaire zaken en ook bij de vraagstukken rond kernongevallenbestrijding.

Ik wil u allereerst met grote nadruk de welbekende Engelse slogan aanhalen die ik steeds weer, waar ik ook kom, moet bestrijden: *It can't happen here*. Deze wordt ten onrechte van alle onaangename zaken steeds weer verkondigd.

Dat is precies het punt dat ik steeds weer met grote nadruk bestrijd. Waar ik ook kom, wens ik steeds de ervaringen aan te reiken die men elders in de wereld heeft gehad opdat men ervan kan leren.

Bij crisis doen zich een drietal kenmerken voor: ten eerste, er is sprake van een ernstige bedreiging.

Ten tweede, van een grote mate van onzekerheid en, ten derde, van een grote mate van tijdsdruk. In dit soort omstandigheden, of het nu rampen, rellen of terreursituaties betreft heeft in eerste instantie geen belang, wordt aan de overheid gevraagd een specifiek soort beslissingen te nemen, crisisbeslissingen. Dit zijn kritieke beslissingen die hun karakteristiek ontleen aan de onomkeerbaarheid en aan het feit dat, wanneer eenmaal die beslissing genomen is, er slechts zeer indirect wegen terug kunnen worden genomen.

De affaire-Tsjernobyl leent zich voor het bekijken van het crisisperspectief. Er is sprake geweest, bij voorbeeld in Nederland en voor zover mij bekend uit bepaalde publikaties in België, ook in een land als Finland waarvan ik geleidelijk meer afweet, van een grote mate van dreiging, precies ook vanwege de typische karakteristiek van kernongevallen of bijna-ongevallen, namelijk de machteloosheid om er echt iets aan te kunnen doen. In de tweede plaats een hoge mate van onzekerheid omtrent de gevolgen welke de straling, die over de grenzen heen ging, zou kunnen hebben, de termijnen waarop die gevolgen zichtbaar zouden worden, het feit van de onzekerheid rond allerlei maatstaven die bij de meting plachten te worden gehanteerd, gebrek aan homogenisering van het meetinstrument.

Als derde kenmerk de tijdsdruk, het feit dat de twee landen op een rustige late april dag van 1980 met dit ongeval werden geconfronteerd waarvan in eerste instantie de ernst niet duidelijk was en pas geleidelijk het besef kwam, waardoor de uitvoering en de uitvoerbaarheid van de maatregelen die moesten worden genomen, onder grote tijdsdruk kwamen te staan. In het bijzonder de organisatie van diensten wat de nodige tijd pleegt te nemen.

Als het gaat om het nemen van beslissingen in dit soort situaties, werken ik en de groep onderzoekers die met mij samenwerkt, meestal met een vrij strak stramen waarmee we dergelijke situaties proberen te analyseren en

B-VII. AUDITION PUBLIQUE DU 15 JUIN 1987

avec la participation de M. V. Rosenthal,
professeur à l'université de Leiden,
Faculté de droit,
Département administration publique

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

Monsieur ROSENTHAL prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Les activités que j'exerce aux Pays-Bas ainsi que dans plusieurs autres pays, portent sur l'étude du management et du processus décisionnel dans des circonstances critiques. Ces circonstances peuvent aller de catastrophes à des émeutes, à des situations de terreur, bref à tout ce qui se présente à nous comme une menace sérieuse. La dimension internationale fait entre autres l'objet d'une étude à assez grande échelle, qui a débuté il y a trois ans et dont nous espérons la publication des résultats l'année prochaine; ce contexte européen apparaît également dans le *European Group of Public Administration* dont le siège est à Bruxelles.

Aux Pays-Bas, mis à part la recherche scientifique dans ce domaine, je suis également associé, avec rôle de conseiller, à l'étude des problèmes de police et de justice, des problèmes militaires et des problèmes liés à la prévention des accidents nucléaires.

Je souhaite tout d'abord citer avec beaucoup d'insistance le célèbre slogan britannique qu'il me faut combattre où que j'aille: «Cela ne peut arriver ici.» On l'énonce à chaque coup pour toutes les choses désagréables.

Voilà précisément le point que je combats chaque fois avec une force. Où que j'aille, je souhaite toujours faire part des expériences que l'on a eues ailleurs dans le monde afin qu'elles servent de leçon.

Les crises ont trois grandes caractéristiques: d'abord, il est question d'une menace sérieuse.

Deuxièmement d'une grande incertitude, et troisièmement, d'un temps limité. Dans ce genre de situation, le fait qu'il s'agisse de catastrophes, d'émeutes ou de situations de terreur n'a pas d'importance en première instance et on demande aux autorités de prendre des décisions spécifiques, des décisions de crise. Ce sont des décisions critiques qui ont pour caractéristique d'être irréversibles c'est-à-dire qu'une fois la décision prise, on ne peut faire marche arrière que par des voies fort détournées.

L'affaire Tchernobyl se prête fort bien à un examen de la perspective de crise. Il a été question, par exemple aux Pays-Bas et pour autant que je sache d'après certaines publications en Belgique ainsi que dans un pays comme la Finlande, que je découvre petit à petit, d'une grande menace, également précisément en raison de la caractéristique typique des accidents ou des quasi-accidents nucléaires, à savoir l'impuissance d'agir. Il y a eu, en deuxième lieu, une grande incertitude au sujet des conséquences possibles du rayonnement qui dépassait les frontières, au sujet des délais dans lesquels ces conséquences seraient visibles, au sujet de l'incertitude qui entourait les critères habituellement utilisés dans les mesures, et au sujet du manque d'homogénéité des appareils de mesure.

La troisième caractéristique est le manque de temps, le fait que les deux pays se sont trouvés confrontés à cet accident un beau jour de la fin du mois d'avril; tout d'abord, la gravité de cet accident n'est pas apparue et on ne s'en est rendu compte que petit à petit. C'est ainsi que la mise à exécution et l'exécution des mesures à prendre ont été influencées par le temps. Ainsi par exemple, l'organisation des services qui prend généralement un bon moment.

Pour la prise de décision dans ces situations, je travaille en collaboration avec un groupe de chercheurs, le plus souvent sur un canevas assez rigide au moyen duquel nous essayons d'analyser ces situations, et d'où

waaruit een aantal aanbevelingen pleegt te volgen. Dit strakke stramien richt zich op een drietal blokken van expertise: in de eerste plaats de organisatie van het crisismanagement en de crisisbesluitvorming; in de tweede plaats de procesgang van communicatie en informatie die zich in dergelijke situatie voordoet; in de derde plaats een aantal psychologische wetmatigheden die zich onder dergelijke omstandigheden plegen voor te doen.

Ik zou graag een aantal punten willen noemen, die uit een soort vergelijkend wetenschappelijk onderzoek maar ook uit toegepast onderzoek met simulaties en dergelijke met autoriteiten, naar voren zijn gekomen en die naar ons oordeel met alle « mits »-en en « maar »-en, met alle voorwaarden vanden, redelijk toepasbaar zijn op zeer uiteenlopende situaties van crisis. Ook op situaties van ongelukken of bijna-ongelukken in kerncentrales.

1. Organisatie van de crisisbesluitvorming en -management

1.1. Wat de organisatie van de crisisbesluitvorming en -management betreft, menen wij als eerste wetmatigheid te constateren dat zich altijd weer een sterke mate van centralisatie en concentratie van het beslissingsproces pleegt voor te doen. Om dit toe te passen op Tsjernobyl, wat ik ook bij andere wetmatigheden zal pogen te doen, was de eerste constatacie dat men in Nederland zo verrast was dat eigenlijk uitsluitend vanuit Den Haag, de centrale overheid, impulsen terug werden gegeven naar de samenleving.

De lagere overheden, zoals bleek uit allerlei evaluatierapporten, zijn niet of heel laat rond verschillende zaken zoals de voorlichting en het nemen van maatregelen betrokken.

1.2. De tweede wetmatigheid die wij menen te constateren, die is dat de formele bevels- of gezagslijnen die zich in alledaagse omstandigheden presenteren, plaats plegen te maken voor een sterke mate van informele bevelvoering en besluitvorming, met soms een ander uiterste ten opzichte van de informele besluitvorming; een sterke mate van formalisme; het vastklampen aan bepaalde regels ongeacht de strekking die de regels zouden moeten hebben.

In Nederland was het in de eerste chaotische fase, waarin de autoriteiten beslissingen moesten nemen, niet zozeer een kwestie van wie de formele bevoegdheid had maar een afweging van een groot aantal, in belangrijke mate ook informele en persoonlijk gerichte factoren.

Dit was een van de redenen waarom de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer Winsemius zichzelf op de voorgrond kon brengen en zo het accent op de besluitvorming kon leggen.

1.3. Een derde punt bij de organisatie van de besluitvorming is het in beslissingspositie brengen van technische adviseurs die vaak als enigen werkelijk weten wat er aan de hand is. De verschillen in verantwoordelijkheid tussen gezagsdragers en adviseurs zijn vaak minder duidelijk wat achteraf, bij voorbeeld bij de verantwoording ten opzichte van het Parlement, problemen kan opleveren.

1.4. De rivaliteit tussen bestuursdiensten pleegt toe te nemen. Dit gebeurt op verschillende vlakken. In Nederland was de concurrentie tussen het ministerie van Binnenlandse Zaken en de zogenoemde sectordepartementen, zoals het departement van Economische Zaken, het departement van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieugezondheid en het departement van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, erg duidelijk alsook die tussen sectordepartementen onderling.

découlent généralement un certain nombre de recommandations. Ce canevas rigide se fonde sur trois blocs d'expertise: en premier lieu, l'organisation de la direction de crise et le processus décisionnel de crise; en deuxième lieu, le processus de communication et d'information en pareille situation; en troisième lieu, un certain nombre de récursivités psychologiques qui se produisent habituellement dans de telles circonstances.

Je voudrais soulever un certain nombre de points qui sont ressortis d'une sorte d'étude comparative scientifique mais également de la recherche appliquée avec simulations etc., avec la participation des autorités. A notre avis, ces points sont raisonnablement applicables à des situations de crise très différentes, avec tous les si et les mais que cela suppose. Ils peuvent également s'appliquer aux situations d'accident ou de quasi-accident dans les centrales nucléaires.

1. Organisation du processus décisionnel et du management en situation de crise

1.1. En ce qui concerne l'organisation du processus décisionnel et du management en situation de crise, nous constatons comme première récursivité qu'à chaque fois se manifestent dans une large mesure une centralisation et une concentration du processus de décision. Afin d'appliquer ceci à Tchernobyl, ce que je m'efforcerai également de faire pour les autres récursivités, la première constatation qui a été faite est la surprise aux Pays-Bas qui a été si grande que seule La Haye, l'autorité centrale, envoyait des informations à la population.

Les autorités subordonnées n'ont pas été concernées ou alors très tard par les différents aspects tels que l'information et la prise de mesures, comme l'ont indiqué tous les rapports d'évaluation.

1.2. La deuxième récursivité que nous constatons est que les ordres et les lignes de conduite formels qui se présentent dans les situations quotidiennes cèdent généralement la place dans une large mesure à des ordres et processus décisionnels informels avec parfois une autre extrême par rapport au processus décisionnel informel: une large mesure de formalisme; on se raccroche à certaines règles sans tenir compte de la portée que ces règles devraient avoir.

Aux Pays-Bas, au cours de la première phase chaotique pendant laquelle les autorités doivent prendre des décisions, cela n'a pas tellement été une question de savoir qui possédait le pouvoir formel, mais une prise en compte d'un grand nombre de facteurs, dans une large mesure également informels et personnels.

C'est une des raisons pour lesquelles le Ministre du Logement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, M. Winsemius, a pu se mettre à l'avant-plan et a ainsi pu accentuer le processus décisionnel.

1.3. Un troisième point dans l'organisation du processus décisionnel est le fait de placer des conseillers techniques en position de décider; ceux-ci sont souvent les seuls à savoir ce qui se passe. Les différences de responsabilité entre les personnes investies d'une autorité et les conseillers tendent à s'estomper, ce qui peut par la suite créer des problèmes, par exemple lors de la justification devant le Parlement.

1.4. Généralement, la rivalité entre les services de direction va en s'accroissant. Cela se passe à différents niveaux. Aux Pays-Bas, la concurrence entre le ministère de l'Intérieur et ce qu'on appelle des départements sectoriels comme le département des Affaires économiques, le département du Logement, de l'Aménagement du territoire et la Protection de l'Environnement, de même que le département du Bien-être public, la Santé publique et la Culture — de même qu'entre les départements sectoriels était très perceptible.

De les die we uit dit soort wetmatigheden trekken, is onder meer dat de geruststellende opvatting dat indien het werkelijk nodig is de verschillende bestuursdiensten, centrale en lagere overheden, elkaar zonder problemen zullen vinden, niet correct is. De samenwerking moet vooraf zeer goed worden gecoördineerd.

2. Informatie- en communicatieprocessen

Steeds meer blijkt in dergelijke situaties de behoefte aan communicatie en informatie te bestaan zowel bij de bevolking, het individu als bij het openbaar bestuur. De informatie-explosie in Nederland tijdens de Tsjernobyl-affaire was onvoorstelbaar. Experts hebben me verklaard dat ook de omgekeerde wet uit de economie gold: het aanbod creëert de vraag. Hoe meer aanbod aan informatie van overheidswege, hoe exponentieel meer erom werd gevraagd. Honderd telefoonlijnen volstonden niet, maar 300 lijnen zouden evenmin hebben volstaan.

Bij situaties van spanning, druk en stress blijkt de neiging te bestaan dat zowel de bevolking als de overheid vooral wensen te luisteren naar wat de psychologen noemen « trusted, liked sources », bronnen die men vertrouwt en die men graag mag. Dit impliceert dat de bevolking niet snel geloof hechtte aan de informatie van bepaalde autoriteiten in wier handelen zij sowieso niet al te veel vertrouwen heeft. Ze was geneigd zich veeleer te richten naar de informatie die kwam van intermediaire organisaties, zoals de Consumentenbond of het K.N.M.I. (1). Dit ongeacht de zuiverheid van die informatie.

Ook het meteorologische instituut K.N.M.I., het Nederlandse Ukkel, voorspelt wel eens foutief. Toch draagt het in Nederland een soort aureool.

Zoals trouwens algemeen geldt in dergelijke situaties, doorliep de communicatie vaak heel snel de verschillende rangen en standen van het openbaar bestuur: naar boven, opwaarts, zowel als naar beneden, neerwaarts. Dit impliceert een ernstig gevaar. Vroegen burgers een bepaald echelon om informatie, kregen ze vaak een andere informatie dan die van een hoger echelon. Het gevolg was dat ongerustheid ontstond over de betrouwbaarheid van de informatie van de autoriteiten.

Wetmatigheden als deze geven aan dat een primaire noodzaak bestaat in het coördineren en integreren van de informatie en van de voorlichtingsprocessen. Hierbij wil ik er met nadruk op wijzen dat de kwaliteit van de informatie een van de belangrijkste elementen is. De kwaliteit van de informatie luistert erg nauw en moet erg precies zijn.

Er zijn vele voorbeelden bekend, niet alleen in deze omstandigheden maar ook in andere, waarin een kleine nuance in de overdracht van de informatie van de autoriteiten naar de bevolking tot grote misverstanden leidde. Deze misverstanden resulteerden in verschillende gevallen in claims om de overheid « aan te spreken ».

Een bijzonder belangrijk gegeven uit de informatiekunde is in dit verband het grote verschil tussen het verstrekken van gegevens en het verstrekken van informatie. Gegevens zijn data, brokstukken in afzonderlijke porties; informatie is dat men de gegevens in een verband brengt waardoor de structuur van de gegevens duidelijker wordt.

3. Psychologie van het crisismanagement

3.1. De autoriteiten die onder grote druk staan bij dergelijke situaties, vertonen vaak de neiging om sterk te blijven vasthangen aan een welbepaalde lijn van denken en handelen. Zoals ook in de Tsjernobyl-affaire, is het gevolg dat het buitengewoon moeilijk wordt veranderende trends — van ernstig naar minder ernstig en opnieuw naar ernstiger — snel te volgen.

(1) K.N.M.I.: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.

La leçon que nous tirons de cette sorte de récursivité est entre autres le caractère erroné de la conception selon laquelle, si cela s'avère réellement nécessaire, les différents services administratifs, autorités centrales et subordonnées se rencontreront sans problèmes. Au contraire, la collaboration doit être parfaitement coordonnée au préalable.

2. Processus d'information et de communication

En pareilles situations se manifeste de plus en plus la nécessité de communication et d'information tant chez la population, l'individu que chez les pouvoirs publics. La multiplication des informations aux Pays-Bas au cours de l'affaire Tchernobyl a été inimaginable. Des experts m'ont affirmé que valait aussi une loi inverse de celle valable en économie: l'offre crée de la demande. Plus les autorités donnaient des informations, plus on en demandait de manière exponentielle. Cent lignes téléphoniques n'ont pas suffi. Mais trois cents lignes n'auraient pas suffi non plus.

En situation de tension et de stress, se manifeste une tendance tant au sein de la population qu'au sein des autorités, à savoir un désir d'entendre ce que les psychologues appellent « trusted, liked sources », des sources auxquelles on se fie et que l'on apprécie. Ceci implique que la population n'a pas tout de suite prêté foi aux informations de certaines autorités; d'ailleurs la population n'a pas trop confiance en leurs agissements. La population était plutôt encline à se tourner vers l'information provenant d'organisations intermédiaires, comme l'Union des Consommateurs ou l'équivalent hollandais de l'I.R.M. (1), et ce sans tenir compte de la pureté de ces informations.

Même l'institut météorologique, le K.N.M.I., l'Uccle des Pays-Bas, se trompe parfois dans ses prévisions. Pourtant cet institut porte un sorte d'aureole aux Pays-Bas.

Comme c'est d'ailleurs généralement le cas en pareilles situations, la communication a souvent traversé très rapidement les différents rangs et niveaux des autorités: tant vers le haut, de manière ascendante, que vers le bas, de manière descendante. Ceci implique un danger sérieux. Si des citoyens demandent des informations à un certain échelon, ils reçoivent souvent d'autres informations que celles communiquées par un échelon supérieur. La conséquence en a été une inquiétude au sujet de la fiabilité de l'information émanant des autorités.

Des récursivités comme celle-ci indiquent une nécessité primordiale, à savoir la coordination et l'intégration de l'information et des processus d'information. A ce sujet, je désire souligner avec insistance le fait que la qualité de l'information est un des éléments les plus importants. La qualité de l'information exige une précision rigoureuse car elle doit être vraiment précise.

Les exemples ne manquent pas, non seulement dans ces circonstances, mais également dans d'autres, où une petite nuance dans la transmission de l'information par les autorités à la population a engendré d'importants malentendus. Ces malentendus ont eu dans plusieurs cas pour résultat que l'on a demandé à interpellier les autorités.

Une donnée particulièrement importante de la science de l'information est la grande différence existant entre la transmission de données et la transmission d'informations. Les données sont des fragments, en portions séparées; l'information est l'établissement d'un lien entre les données, éclairant ainsi la structure des données.

3. Psychologie du management en temps de crise

3.1. Les autorités soumises à une forte pression en pareilles situations, montrent souvent une tendance à se raccrocher à une ligne de pensée et d'action bien définie. Comme ce fut également le cas dans l'affaire Tchernobyl, il en résulte une difficulté extrême à suivre rapidement les changements de situation — de sérieuse à moins sérieuse et puis à nouveau plus sérieuse.

(1) I.R.M.: Institut royal météorologique.

3.2. Bij een grote mate van onzekerheid vallen zowel autoriteiten als burgers en instellingen in onze samenleving soms wel eens terug op « analoog redeneren ». De afwezige specifieke informatie over een gegeven situatie wordt als het ware aangevuld om de onzekerheid weg te nemen met ervaringen die men in het verleden meent te hebben gehad. Dit is precies in moeilijke omstandigheden een hachelijke aangelegenheid.

Wanneer de bevolking analoog gaat redeneren kan ze bijvoorbeeld een lijn trekken van een kernongeval bij een centrale naar alles wat met het adjectief « nucléaire » wordt aangeduid. Een ongeluk in een kerncentrale wordt dan voor de burgerij hetzelfde als een ongeval met een nucleair wapen en dies meer. Voor lieden die er verstand van hebben is dit ongetwijfeld een merkwaardige zaak, maar het is wel iets wat in de psychologie van dit soort situaties belangrijk is. Dit levert dan ook het vreemde verschijnsel op — en ik ga daarvoor even naar het noorden van Europa toe — dat bijvoorbeeld in Finland de « move » van partijleider Gorbatsjov bij de moeilijkheden die hij ondervond ten gevolge van internationale onrust over het gebrek aan informatieverstrekking uit de Sovjetunie, door de bevolking op een gegeven moment werd verbonden met het feit dat tegenover Tsjernobyl de nucleaire bewapeningswedloop met de Amerikanen stond, wat een klemmend argument werd dat de sympathie voor de Sovjetunie weer behoorlijk deed toenemen.

3.3. Een derde punt in de psychologie van de besluitvorming in deze situaties is dat wanneer de autoriteiten door die plotselinge toestanden onder ernstige druk komen te staan, deze nogal eens neigen tot het psychologische proces van groepsdunk. Bij elkaar in een voortdurend beraadslagend beslissingsteam neigen ze ertoe al te veel geloof te hechten aan het eigen gelijk en zich ook individueel te conformeren aan de groepsbesluitvorming. Dat kan een rol hebben gespeeld in het crisisteam dat door de genoemde Minister Winsemius werd opgericht, die neiging om te geloven in de eigen onkwetsbaarheid ten opzichte van op zichzelf zeer gevaarlijke informatie.

Welke lessen mogen worden getrokken uit dit soort wetmatigheden? Voor de psychologie van de besluitvorming wordt er steeds weer de nadruk opgelegd dat het van groot belang is tijdens dit soort situaties op gezette tijden over te gaan tot wat je zou kunnen noemen « deprogrammering van het beslissingsproces ». Op een bepaald ogenblik even op-de-plaats-rust maken, hoe moeilijk dit ook mag zijn vanwege de tijdsdruk, en naar het overal-beeld van de situatie kijken. Ook onder crisissomstandigheden geldt dat haastige spoed zelden goed is en dat het beter is af en toe even te kijken waar je staat, alle modaliteiten te overschouwen en, hoe moeilijk dit ook mag zijn bij een kleine groep van experts en besluitvormers, over te gaan tot het nog-eens-afwegen in alternatieve scenario's van de mogelijkheden om het gevaar ernstig te bestrijden.

Enkele problemen in Nederland

1. In de eerste plaats betreffen deze de rampwetgeving en de planning voor rampsituaties, rampenplannen en dergelijke. Het zal u duidelijk zijn uit mijn voorgaande betoog dat steeds weer blijkt dat niet genoeg onderstreept kan worden de primaire rol die ook in dit verband de informatie- en communicatieprocessen tussen de overheden onderling en tussen autoriteiten en bevolking hebben. De betekenis van informatie- en communicatieprocessen brengt mij er steeds opnieuw toe de ontwerpers van rampenplannen voor te houden dat in alle plannen vooraan moet staan de lijst met telefoonnummers waar iedereen bereikbaar is. Het allereerste waarmee een crisisplan de mist in kan gaan, is de afwezigheid van de gezagsdrager die nu net ergens anders is dan waar men hem had gedacht, met het gevolg dat de plannen moeten worden uitgevoerd door substituten of subalternen die minder van de zaak afweten. Aanwezigheid, voortdurende bereikbaarheid, informatie en communicatie continu stipuleren, is een van de belangrijkste punten in rampenplanning.

2. Bijna alle landen worden, in meer of mindere mate, gekonfronteerd met het probleem van de facet-versus sectorverantwoordelijkheid, die voor dit soort zaken ligt bij een Departement dat de bestuurlijke coördi-

3.2. Quand règne une grande incertitude, tant les autorités que les citoyens et institutions de notre société en arrivent parfois à « raisonner par analogie ». L'absence d'informations spécifiques à propos d'une situation donnée est véritablement complétée afin de faire diminuer l'incertitude au moyen d'expériences que l'on pense avoir eues par le passé. Dans des circonstances difficiles, c'est précisément chose périlleuse.

Lorsque la population se met à raisonner par analogie, elle peut par exemple établir un rapport entre un accident nucléaire dans une centrale et tout ce qui est qualifié par l'adjectif « nucléaire ». Un accident dans une centrale nucléaire reviendra alors pour les citoyens au même qu'un accident avec des armes nucléaires, etc. Pour des personnes averties, c'est indubitablement une chose curieuse, mais c'est pourtant un élément important dans la psychologie de cette sorte de situation. Cela donne parfois lieu à un phénomène étrange pour lequel je vais me rendre un instant dans le nord de l'Europe: par exemple en Finlande. M. Gorbatchev a joué un coup de maître lors des difficultés qu'il a rencontrées suite à l'inquiétude internationale due au manque d'informations en provenance d'U.R.S.S.; à un moment donné la population a lié Tchernobyl à la course aux armements nucléaires avec les Américains, argument concluant qui a fait augmenter la sympathie pour l'U.R.S.S.

3.3. Troisième point dans la psychologie du processus décisionnel en situation de crise: lorsque les autorités sont soumises à de fortes pressions en raison de ces circonstances soudaines, elles ont tendance à s'inscrire dans le processus psychologique de la pensée de groupe. Réunies au sein d'une équipe de délibération, elles tendent à prêter trop de foi à la raison même et à se conformer individuellement au processus décisionnel de groupe. Cela peut avoir joué un rôle au sein de l'équipe de crise créée par le ministre Winsemius, cette tendance à croire en son invulnérabilité à l'égard d'informations très dangereuses en soi.

Quelles leçons peut-on tirer de cette sorte de récursivité? Dans la psychologie du processus décisionnel, on met chaque fois l'accent sur l'importance capitale de procéder à des moments déterminés dans cette sorte de situation à ce qu'on pourrait appeler une « déprogrammation du processus décisionnel ». A un moment donné, s'arrêter, même si c'est difficile à cause du manque de temps, et regarder l'image globale de la situation. Le dicton qui dit que la hâte est la mère de l'échec s'applique même aux crises et il vaut mieux parfois faire le point, revoir toutes les modalités et, quelle qu'en soit la difficulté pour un petit groupe d'experts et de personnes qui décident, de procéder à un examen supplémentaire, dans les différents scénarios, des possibilités pour enrayer le danger.

Quelques problèmes aux Pays-Bas

1. Ces problèmes concernent avant tout la législation en matière de catastrophe, les plans pour les situations catastrophiques, les plans de secours, etc. Mon exposé précédent vous fera certainement comprendre que l'on ne soulignera jamais assez le rôle premier qu'ont à cet égard les processus d'information et de communication entre les autorités et entre les autorités et la population. La signification des processus d'information et de communication me ramène chaque fois à rappeler aux concepteurs des plans de secours que dans tous les plans doit figurer en évidence la liste des numéros de téléphone permettant de joindre chacun. La première chose qui puisse faire rater un plan de crise est donc l'absence d'une autorité qui est précisément ailleurs que là où on avait pensé, avec pour conséquence que les plans doivent être exécutés par des suppléants ou des subalternes qui sont moins au courant de l'affaire. Stipuler la présence, la disponibilité permanente, l'information et la communication continue est un point capital dans les plans de secours.

2. Tous les pays sont confrontés, dans une plus ou moins large mesure, au problème de la facette responsabilité sectorielle qui repose pour ce genre de choses auprès d'un département qui prend généralement sur lui

natie op zich pleegt te nemen voor dit soort gevallen, en een aantal sectordepartementen. Ik heb al genoemd: Departementen voor Milieu, Volksgezondheid, Verkeer en Waterstaat, of Economische Zaken, die menen in een crisissituatie het eerste initiatief te moeten hebben in de besluitvorming.

3. Een typisch vraagstuk dat wij in Nederland hebben, dat voor u interessant is om te vernemen, is de reorganisatie met het oog op rampsituaties die aan de gang is en waarbij men de brandweer een vooraanstaande rol toekent. Ook bij ongevallen als dat van Tsjernobyl wordt aan de brandweer een mijns inziens soms wat merkwaardige vooraanstaande rol toebedeeld. Het probleem bestaat erin dat de brandweer er primair is om branden te bestrijden en dan wel kijkt of er vuur is, maar vaak te weinig oog heeft voor andere zaken die ook belangrijk zijn. Misschien schop ik tegen zere schenen, wat ik in Nederland zo af en toe wel doe, wanneer ik zeg dat een open oog nodig is voor de rivaliteit die in dit soort omstandigheden kan rijzen tussen bestuursinstanties. Ook voor Nederland geldt dat coördinatie van tevoren goed moet worden afgestemd, waarbij de bevoegdheden nauwkeurig bepaald moeten zijn.

Preventie van crisissituaties

Voor het voorkomen dat een crisissituatie ontstaat, zijn er vanuit de wetenschap maar zeer beperkte aansporingen te doen:

a) Maak de complexe systemen, bij voorbeeld in de technologische sfeer, minder complex waar dit enigszins mogelijk is. Werk naar wat de technologen plegen te noemen « het ontkoppelen van systemen ».

b) Besef dat de menselijke fout nooit kan worden uitgesloten en dat bij al deze omstandigheden — of het nu Zeebrugge is of een kernongeval — rekening moet worden gehouden met de saaiheid, de routine, de computermoedigheid en dus met de *human error*. Probeer die te verdisconteren op dezelfde manier waarop dit, zoals het volgens technische experts het geval is, in de burgerluchtvaart gelukt is en nu gebeurt.

c) Kweek een bewuste houding aan bij de overheden. Zorg dat dit soort situaties ingeëfend wordt, niet in de veronderstelling dat de echte situatie precies dezelfde zal zijn, maar opdat de mensen elkaar dan al een beetje kennen, hun verwachtingen op elkaar zullen hebben afgestemd. Zorg er ook voor dat bij de oefening en bij het plannen degenen worden betrokken die later ook in de uitvoering een centrale rol zullen vervullen. Als ik me dit zijpad mag veroorloven: doe niet als bij het Heizeldrama waar in de voorbereiding en de planning anderen het initiatief namen dan in de uitvoering uiteindelijk het geval was.

Zorg er bij de planning voor dat u doet aan procesplanning: eenvoudig en flexibel en wederom met goede informatie- en communicatievoorzieningen.

d) Zorg ervoor dat u de massamedia probeert te zien als contribuanten aan zowel de preventie als aan het crisismanagement.

Men kan niet zonder de massamedia in deze moderne tijden. Probeer dan ook de massamedia in positieve zin bij het veiligheidsbeleid, de preventie en de besluitvorming te betrekken.

e) Mogelijk kan worden gewerkt aan een geïntegreerd crisismanagement waarbij niet alleen verschillende typen crises maar alle crises in de totaliteit tegen het licht worden gehouden en waarbij de expertise die her en der ten opzichte van dit soort situaties voorhanden is wordt uitgewisseld, waarbij gegevens en informatie goed in bestanden worden opgeslagen en waarbij de organisatie op bestuurlijk en politiek niveau in die richting worden « bijgesteld ».

la coordination des opérations pour cette sorte d'accident, opposée à celle d'autres départements sectoriels. J'en ai déjà cité: les départements de l'Environnement, de la Santé publique, du Trafic, et « Waterstaat » ou des Affaires économiques qui estiment en situation de crise devoir prendre en premier lieu l'initiative dans le processus décisionnel.

3. Une question typique qui se pose chez nous aux Pays-Bas, et qui peut être intéressante pour vous, est la réorganisation en vue des catastrophes; cette réorganisation est en cours et attribuée aux pompiers un rôle prépondérant. Même dans des accidents comme celui de Tchernobyl, les pompiers se voient attribuer un rôle, à mon avis, curieusement prépondérant. Le problème est le suivant: la tâche première des pompiers est de lutter contre les incendies et de voir s'il y a un feu. Mais trop souvent, ils ne remarquent pas d'autres choses qui sont également importantes. J'aborde sans doute ici un sujet douloureux, ce qu'il m'arrive de faire aux Pays-Bas, quand je dis qu'il faut ouvrir l'oeil pour que n'apparaisse pas une rivalité entre les instances administratives dans ce genre de circonstances. La nécessité de mettre la coordination préalablement au point s'applique également aux Pays-Bas; les compétences doivent alors être définies avec précision.

Prévention des situations de crise

Afin d'éviter l'apparition d'une crise, le scientifique ne peut donner que très peu de conseils:

a) Rendez les systèmes complexes, par exemple dans le cadre technologique, moins complexes lorsque c'est possible. Travaillez dans le sens de ce que les technologues ont l'habitude d'appeler le « découplage des systèmes ».

b) Rendez-vous compte que l'erreur humaine ne peut jamais être exclue, et que dans toutes ces circonstances — que ce soit Zeebrugge ou un accident nucléaire — il faut tenir compte de la paresse, de la routine, de la fatigue engendrée par le travail sur une console d'ordinateur, et donc de l'erreur humaine. Essayez de les escompter de la même manière que cela a réussi et se fait maintenant dans l'aviation civile, selon les experts techniques.

c) Développez une attitude consciente chez les autorités. Veillez à ce que les exercices soient faits pour parer à ce genre de situation en ne supposant pas que la situation réelle sera tout à fait similaire aux exercices mais de sorte que les gens se connaissent un peu et aient mis au point ce qu'ils attendent l'un de l'autre. Veillez également dans l'exercice et dans le plan à faire participer les personnes qui joueront un rôle central dans l'exécution du plan. Si je peux me permettre ce détour, ne faites pas comme lors du drame du Heysel où les personnes qui prenaient l'initiative lors de la préparation et du planning n'étaient pas les mêmes que celles qui ont pris les décisions dans l'exécution du plan.

Veillez dans le plan à faire du process planning: simple et flexible et d'erechef avec de bonnes informations et communications.

d) Veillez à considérer les mass media comme contribuant tant à la prévention qu'au management des crises.

On ne peut pas se passer des mass media en ces temps modernes. Essayez donc de faire participer les mass media à la sécurité et au processus décisionnel.

e) On peut éventuellement travailler à un management intégré de crise où on examine de plus près non seulement les différents types de crise mais aussi les crises dans leur totalité et où l'on échange l'analyse disponible çà et là en rapport avec cette sorte de situation, où les données et l'information sont bien stockées dans des fichiers et où l'organisation au niveau administratif et politique est réglée dans ce sens.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

U heeft gewezen op beslissing « bovenaan » en vertraging « naar beneden ». Betekent dit dat de ondergeschikte besturen of gezagsniveaus minder bestand zijn tegen het opvangen en beheersen van crisissituaties?

De heer ROSENTHAL (*in het Nederlands*):

Ik heb geen normatieve uitspraak gedaan over de vraag of ik dat waardeer. In deze omstandigheden bestaat zeer sterk de neiging om alles naar één punt te sporen. Voor Nederland is dat Den Haag. Daarbij kan je je afvragen of er ook niet erg veel expertise zal zijn bij de ondergeschikte niveaus. De Amerikanen noemen dat « local presence ». Dit betekent dat men ter plaatse de toestand beter kent dan in het verre centrum. Daarom beweer ik dat in crisissituaties alles niet *rücksichtlos* uit het centrum mag worden gehaald. Ook de ondergeschikte besturen zijn van belang.

Van de bestuurlijke verhouding hangt af of ook veel aandacht moet worden besteed aan bovenlokale, regionale of provinciale niveaus. Ze kunnen worden beschouwd als een « bemiddeling » tussen het centrale niveau en het gemeentelijke of lokale gezag.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Mijnheer Rosenthal, u hebt duidelijk gesteld dat elke crisissituatie informele besluitvorming vergt. Er moet snel worden gehandeld en men kan niet altijd rekening houden met het boekje. Houdt dit echter niet het gevaar van ondoordachte beslissingen in?

Op welke wijze kan men zich hiertegen het best wapenen?

De heer ROSENTHAL (*in het Nederlands*):

Ik heb in dat verband steeds een l. le praktische wenk voor de gezagsdragers die deze problemen met mij doorpraten. Hij geldt ook voor bijvoorbeeld politiefunctionarissen die zich naar een ernstig ongeval begeven. Gek genoeg krijgen ze in sommige landen als eerste opdracht waar te nemen wat er is gebeurd. Helpen is prachtig maar wat er gebeurt of wat er gebeurd is, is even belangrijk. Het moet worden genoteerd.

Notuleren wat voorvalt is wezenlijk. Hierdoor worden ondoordachte, informele beslissingen, waarover men later niets meer kan zeggen, vermeden.

Wetmatig is inderdaad dat de bureaucratische structuur in dit soort situaties niet werkt. Het is uiteraard wel mogelijk ermee rekening te houden bij het opzetten van een crisissituatiestructuur. Men kan bijvoorbeeld meer pogen te werken via wat men noemt *ad-hoc*-structuren, die weliswaar vooraf zijn vastgelegd maar die niettemin anders zijn dan de organisaties die het « werk van alle dag » doen.

In Nederland bestaan dergelijke beslissingsteams voor specifieke, bijzondere omstandigheden. Als er problemen rijzen rond de informele besluitvorming en het doorbreken van bureaucratische structuren, kan er tegen worden opgetreden door de verantwoordelijkheden te stipuleren, door te noteren wat en hoe iets wordt gezegd.

Zo kunnen sommigen later niet beweren dat zij een beslissing niet hebben kunnen nemen omdat ze niet bevoegd waren.

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

U verklaarde dat mensen automatisch teruggrijpen naar hun ervaringsgegevens. U heeft er bovendien op gewezen dat twee ongevalsituaties nooit precies dezelfde zijn. Dat maakt de voorbereiding zo moeilijk. Kan u ons hierover iets meer meedelen?

De heer ROSENTHAL (*in het Nederlands*):

Het verschijnsel van de analoge redenering is een levensfeit dat voor ieder van ons geldt. De enige praktische reactie is dat het midden moet worden gezocht tussen het gebruik maken van « langdurige » en wijze ervaring en het vers bloed dat af en toe moet worden ingebracht. Een concreet voorbeeld: in Nederland hebben twee grote gijzelingsacties plaatsgevonden. Als in beide gevallen precies dezelfde gezagsdragers in

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Vous avez parlé de la décision « au-dessus » et du retard « en dessous ». Cela signifie-t-il que les administrations au niveau des autorités subordonnées ne sont pas à la hauteur pour gérer et administrer des situations de crise?

Monsieur ROSENTHAL (*en néerlandais*):

Je n'ai prononcé aucun jugement normatif, ni d'appréciation sur la question. Dans ces circonstances, on est fort tenté de tout diriger vers un seul point. Pour les Pays-Bas, c'est La Haye. On peut également se demander s'il n'y aura pas beaucoup d'évaluations au niveau subordonné. Les Américains appellent cela « local presence ». Cette notion signifie que l'on connaît mieux la situation sur place qu'au centre qui est éloigné. C'est pourquoi je prétends qu'en situation de crise, on ne peut pas tout attendre du centre sans plus. Les administrations subordonnées sont également importantes.

De la relation administrative dépend si une grande attention doit être consacrée aux niveaux supralocal, régional ou provincial. Ils peuvent être considérés comme un médiateur entre le niveau central et l'autorité communale ou locale.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Monsieur Rosenthal, vous avez expliqué clairement que toute situation de crise exige un processus décisionnel informel. Il faut agir rapidement et on ne peut pas toujours tenir compte des règles. Cela n'implique-t-il pas le danger de décision irréfléchie?

Comment peut-on le mieux s'armer contre ce danger?

Monsieur ROSENTHAL (*en néerlandais*):

A ce propos, j'ai toujours une suggestion très pratique pour les personnes investies d'une autorité qui ont discuté de ces problèmes avec moi. Ce conseil s'applique également par exemple aux fonctionnaires de la police qui se rendent sur les lieux d'un accident grave. Aussi fou que cela puisse paraître, dans certains pays, leur première mission est de constater ce qui est arrivé. Apporter de l'aide, c'est bien mais ce qui se passe ou ce qui s'est passé est tout aussi important. Cela doit être noté.

Etablir le rapport des événements est essentiel. On évite ainsi les décisions irréfléchies, informelles dont on ne peut plus rien dire plus tard.

Récursivement, la structure bureaucratique ne fonctionne pas dans cette sorte de situations. Il est naturellement possible d'en tenir compte lors de la mise sur pied d'une structure pour les situations de crise. On peut par exemple s'efforcer davantage de travailler via ce que l'on appelle des structures *ad hoc* qui sont fixées, il est vrai, au préalable, mais qui diffèrent néanmoins des organisations qui font « le travail de tous les jours ».

Il existe aux Pays-Bas de pareilles cellules de décision pour des circonstances spécifiques, extraordinaires. Si des problèmes se posent dans le processus décisionnel informel et dans la rupture des structures bureaucratiques, on peut y remédier en stipulant les responsabilités, en notant ce qui est dit et comment.

Ainsi, certains ne pourront pas prétendre plus tard qu'ils n'ont pas pu prendre de décision parce qu'ils n'étaient pas compétents.

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Vous avez déclaré que les gens se raccrochent automatiquement aux données de leur expérience. Vous avez entre autres souligné qu'il n'y a pas deux accidents rigoureusement identiques. Voilà qui rend la préparation difficile. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet?

Monsieur ROSENTHAL (*en néerlandais*):

Le phénomène de raisonnement par analogie est un fait qui s'applique à chacun de nous. La seule réaction pratique est de chercher un équilibre entre l'utilisation d'une expérience « durable » et sage et l'apport de sang frais qui est nécessaire de temps en temps. Un exemple concret: aux Pays-Bas, il y a eu deux importantes prises d'otages. Si, dans les deux cas, ce sont les mêmes personnes investies d'autorité qui se réunissent à

Den Haag rond de tafel zitten, bestaat het risico dat de tweede gijzelings-actie, die toch anders is dan de eerste, op precies dezelfde wijze als de eerste wordt aangepakt.

Wat doe je daar tegen? Pleiten dat, behalve continuïteit in de beslissings- en planningsteams ook af en toe vers bloed zou worden ingebracht, mensen die er met een frisse kijk tegenaan kijken, wat buitengewoon nuttig zou kunnen zijn.

Hoe plannen wij naar dit soort situaties toe? Door met zo open mogelijke scenario's te werken, draaiboeken en plannen die niet alles tot in de kleinste finesses vastleggen, waar een zekere flexibiliteit in blijft, waarin de nadruk ligt op informatie en communicatievoorzieningen en op goede technische infrastructuur hiervoor, maar waarbij het besef blijft bestaan dat zich altijd weer verrassingen zullen voordoen waarmee men geen rekening heeft kunnen houden.

Coördinatie tussen diensten

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Zoals waarschijnlijk in vele andere landen worstelt België met het probleem dat er een enorme spreiding is van bevoegdheden van departementen en diensten en van Ministers en andere gezagsdragers. In ons land zijn namelijk niet minder dan zeven Ministers of Staatssecretarissen bevoegd voor deelgebieden van de verantwoordelijkheid.

Hoe regelt men best de verantwoordelijkheid aan de top waar de beslissingen worden genomen die naar de plaats van de ramp worden doorgegeven?

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

Het is een troostrijke gedachte dat, voor zover mij bekend, vrijwel alle democratische landen in West-Europa met hetzelfde vraagstuk worstelen. Als u kennis neemt van de gang van zaken in Nederland, maar ook in Finland en in verschillende andere landen, komt u precies hetzelfde punt tegen.

Ik waag wel de stelling te plegen dat een van de meest wezenlijke problemen in nogal wat landen is dat de departementen die een wat algemene verantwoordelijkheid op zich zouden kunnen nemen bijvoorbeeld een ministerie van Binnenlandse Zaken — in Nederland of in Finland. Een van de kernvragen is hoe we toch in staat zullen zijn, gelet op de bedreigingen die ons boven het hoofd hangen in tal van sectoren van onze samenleving, om bepaalde algemene processen op te stellen waarmee we dergelijke zaken onder controle kunnen houden, en om de verantwoordelijkheden vast te leggen.

Hoe zullen wij de algemene aanpak van de rampenbestrijding kunnen koppelen aan de processen die gaande zijn in de verschillende sectoren van beleidszorg? Hoe koppelen wij in Nederland — dit speelt momenteel heel sterk — dat wat op het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer gebeurt ten opzichte van kernongevallen, aan het algemene proces van rampenbestrijding en de reorganisatie hiervan die wordt opgezet door het ministerie van Binnenlandse Zaken?

Precies hetzelfde vraagstuk doet zich, naar ik heb begrepen, in Finland voor en zal ook in verscheidene andere landen opduiken. Volgens mij is het een kwestie van beseffen op een gegeven moment dat, ook al gaan veel van de middelen naar de vakdepartementen en ook al is de know-how daar bijzonder groot, de oplossing zal moeten gaan in de richting van een gecoördineerd proces waarin bepaalde departementen met bovendien een zekere algemene bestuurs-know-how, wat meer in het beeld komen.

In de tweede plaats wijs ik erop dat de tijd betrekkelijk kort is om die zaak te gaan regelen. Naarmate het in Nederland langer duurt voor echt ter zake wordt gekomen, gaan geleidelijk bepaalde bestuursdiensten op bureaucratisch niveau de zaken naar zich toe trekken.

Ik wijs in dit verband op het feit dat, indien de burgemeesters in Nederland de bovenlokale verantwoordelijkheden niet op elkaar afstemmen via gemeenschappelijke regelingen, brandweercommandanten en

La Haye, il y a un risque que la deuxième prise d'otages qui diffère de la première soit traitée de la même manière.

Comment l'éviter? En plaidant en faveur de l'apport de sang frais de temps en temps, outre la continuité dans les équipes de décision et de planification, apport consistant en des personnes qui porteront sur les choses un regard neuf, ce qui pourrait être extrêmement utile.

Comment faisons-nous des plans pour cette sorte de situation? En travaillant à l'aide de scénarios aussi ouverts que possible; des partitions et des plans qui ne fixent pas tout jusque dans le moindre détail, qui conservent une certaine flexibilité, qui mettent l'accent sur l'information et les appareils de communication et sur une bonne infrastructure technique à cet effet, mais qui sont conscients de la possibilité de surprises dont on n'a pas pu tenir compte.

Coordination entre les services

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Comme c'est vraisemblablement le cas dans de nombreux autres pays, la Belgique est aux prises avec le problème de l'énorme dispersion des compétences des départements et services et des ministres et autres représentants de l'autorité. Notre pays ne compte pas moins de sept ministres ou secrétaires d'Etat compétents pour des parties de la responsabilité.

Comment régler au mieux la responsabilité au sommet où se prennent les décisions qui sont transmises vers les lieux de la catastrophe?

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

Il est réconfortant de penser que, pour autant que je sache, presque tous les pays démocratiques d'Europe occidentale sont aux prises avec les mêmes problèmes. Si vous prenez connaissance du cours des choses aux Pays-Bas, mais également en Finlande et dans différents autres pays, vous remarquerez exactement la même situation.

J'ose poser la thèse que l'un des problèmes les plus essentiels, qui se posent dans assez bien de pays est que les départements qui peuvent prendre sur eux une responsabilité assez générale sont par exemple un Ministère de l'Intérieur — c'est le cas aux Pays-Bas ou en Finlande. Une des questions clé est de savoir comment nous pourrions, étant donné les menaces qui pèsent sur nos têtes dans bon nombre de secteurs de notre société, concevoir certains procédés généraux qui nous permettent de garder ce genre de choses sous contrôle, et fixer les responsabilités.

Comment pourrions-nous lier l'approche de la lutte contre les catastrophes aux procédés qui sont en cours dans les divers secteurs de la politique? Comment couplons-nous aux Pays-Bas — et c'est très important en ce moment — ce qui se passe au Ministère du Logement, de l'Aménagement du Territoire et de la Protection de l'Environnement à l'égard des accidents nucléaires, au processus général de lutte contre les catastrophes et à la réorganisation qui est entreprise par le Ministère de l'Intérieur.

Le même problème se pose exactement en Finlande d'après ce que j'ai compris et apparaîtra certainement dans plusieurs autres pays. Selon moi, la question est de se rendre compte à un moment donné que la solution devra, en dépit des nombreux moyens affectés aux différents départements spécialisés et en dépit des connaissances technologiques importantes dans ces départements, aller dans le sens d'un processus coordonné au sein duquel certains départements possédant en outre un certain savoir-faire en matière de direction, seront plus à l'avant-plan.

En deuxième lieu, je souligne que l'on a assez perdu de temps pour régler cette affaire. A mesure que cela dure plus longtemps aux Pays-Bas avant d'entrer réellement dans le sujet, certains services administratifs vont progressivement s'attribuer ces affaires au niveau bureaucratique.

Je souligne à ce propos le fait que si les bourgmestres des Pays-Bas ne coordonnent pas leurs responsabilités supralocales par le biais de règlements communs, cela se fera par les commandants de pompiers et

andere van dat niveau popelen om alles dan maar zelf te regelen. Dit lijkt me voor de goede democratische verhoudingen, waarin het gezag zijn verantwoordelijkheid op zich moet nemen, niet goed te zijn.

Meldingsplicht van de exploitant

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Als u van preventie spreekt, duikt onvermijdelijk de vraag op wie moet verwittigd worden wanneer er iets dreigt te gebeuren. Er zijn twee mogelijkheden. Er is iets gebeurd en dan komt alles op gang. Tsjernobyl is daar een voorbeeld van. Er dreigt iets te gebeuren, dat mogelijk nog kan worden verholpen maar dat ook aanleiding zou kunnen zijn tot een ramp. Ook op dat ogenblik moet de informatie worden doorgegeven. Tijdig dus. De exploitant aarzelt misschien om de informatie door te geven, uit angst voor paniek of omdat hij veronderstelt dat alles wel zal worden opgelost.

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

Veel zal nog moeten gebeuren in verband met wat men in Nederland waakvlamovereenkomsten noemt. De plichten en verplichtingen tussen overheid en exploitant moeten snel worden vastgelegd en geregeld. Dit soort ondernemingen zijn geen pure privé-ondernemingen. De « publieke » component van dit soort ondernemingen is dermate groot en gewichtig dat plichten en verplichtingen goed moeten worden geregeld. Dit zou bij voorbeeld kunnen via het vergunningstelsel.

Informatieplicht naar de overheid lijkt me vanzelfsprekend te zijn. Ze hoeft niet in te gaan tegen het concurrentiebeding waaronder de kerncentrales in sommige landen opereren.

Menselijke fout

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

U heeft terecht gezegd dat de menselijke fout nooit te vermijden is. Voorstanders van nucleaire energie reageren echter door steeds verdere automatisering voor te stellen. Is volgens u automatisering door simulatie van de gebeurtenissen die zich zouden kunnen voordoen, een afdoend antwoord op de menselijke fout? Of is de mens de laatste grendel, het laatste element dat iets kan opsporen of tijdig mededelen?

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

De analyse van een aantal technologen lijkt me bijzonder overtuigend te zijn. Ze oordelen dat we moeten opletten voor de veiligheid van de complexe systemen. Ze wordt niet automatisch vergroot door de systemen nog complexer te maken. Dit impliceert een aanzienlijk risico, aldus deze technologische experts, bij de internalisering van de veiligheid. In het systeem wordt een extra-soort veiligheid gecreëerd. Als deze beide systemen door dezelfde controle- en regelkamers worden bestuurd, zijn ze ook bij fouten aan elkaar gekoppeld.

Deze technologische experts praten dan ook over ontkoppeling. Men zou moeten proberen de onderdelen van het systeem zoveel mogelijk uit elkaar te halen zodat ze elk afzonderlijk beter beheersbaar zijn. Dit kan bij voorbeeld door de automatisering — ook in kerncentrales — in componenten uiteen te laten vallen. Het ene is dus niet meer afhankelijk van het andere. Je kan dit vergelijken met een computer: als er een fout wordt gemaakt, wordt het alleen maar erger door de andere knoppen in te drukken.

Er moet worden ontkoppeld en de vele interacties moeten worden vermeden, aldus een aantal experts. In de burgerluchtvaart is hiervan reeds gedeeltelijk werk gemaakt: de ontkoppeling en het samenspel van de externe controle van de verkeersleiding en het interne gebeuren op de computer in de vliegtuigen. Complexe systemen worden er dus in feite minder complex gemaakt.

d'autres personnes de ce niveau qui trépignent d'impatience pour tout régler eux-mêmes. Cela ne me paraît pas bon pour de bonnes relations démocratiques où l'autorité doit assumer ses responsabilités.

Obligation de notification de l'exploitant

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Lorsque vous parlez de prévention, se pose inévitablement la question de savoir qui doit être prévenu lorsque quelque chose menace de se produire. Il y a deux possibilités. Quelque chose s'est produit et tout se met en marche. Tchernobyl en est un exemple. Quelque chose menace de se produire, on peut encore l'éviter mais cela pourrait également provoquer une catastrophe. Les informations doivent encore être transmises à ce moment. A temps donc. L'exploitant hésite sans doute à transmettre les informations par peur de la panique ou parce qu'il suppose que tout sera résolu.

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

Il y a encore beaucoup à faire en rapport avec ce que l'on appelle aux Pays-Bas des conventions de vigilance. Les devoirs et obligations qui lient les autorités et l'exploitant doivent être rapidement fixés et réglés. Les entreprises de ce type ne sont pas pures entreprises privées. La composante « publique » de cette sorte d'entreprise est à ce point importante que les devoirs et obligations doivent être bien réglés. Cela pourrait par exemple se faire via un système d'autorisations.

Le devoir d'informer les autorités me paraît aller de soi. Ce devoir ne doit pas s'opposer à la clause de non-concurrence dans le cadre de laquelle les centrales nucléaires opèrent dans certains pays.

Erreur humaine

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Vous avez dit très justement que l'erreur humaine ne peut jamais être évitée. Mais les partisans de l'énergie nucléaire réagissent en proposant une automatisation toujours plus poussée. A votre avis, l'automatisation obtenue au moyen de la simulation des événements qui pourraient se produire est-elle une réponse convaincante à l'erreur humaine? Ou l'homme est-il le dernier verrou, le dernier élément qui puisse détecter quelque chose ou en faire part à temps?

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

L'analyse d'un certain nombre de technologues me semble particulièrement convaincante. Ils jugent que nous devons faire attention à la sécurité des systèmes complexes. Celle-ci ne s'accroît pas nécessairement en rendant les systèmes encore plus complexes. Ceci implique un risque considérable, d'après ces experts en technologie, dans l'internalisation de la sécurité. Une sorte de sécurité supplémentaire est créée dans le système. Si ces deux systèmes sont dirigés par les mêmes chambres de contrôle et de régulation, ils sont également couplés en cas d'erreur.

Ces experts parlent également de découplage. On devrait pouvoir essayer de distinguer les éléments du système de sorte qu'ils soient mieux contrôlables séparément. Cela peut par exemple se faire en faisant se décomposer l'automatisation des composantes, même dans les centrales nucléaires. L'un ne dépend donc plus de l'autre. On peut établir une comparaison avec un ordinateur. Si une erreur est commise, enfoncer d'autres touches ne fera qu'empirer les choses.

Il faut faire du découplage et éviter les nombreuses interactions, de l'avis de bon nombre d'experts. Dans l'aviation civile, ce procédé est déjà partiellement utilisé: le découplage et la collaboration du contrôle externe du dispatching et de ce qui se passe dans l'ordinateur de bord. Les systèmes complexes sont donc en fait rendus moins complexes.

Een gezaghebbend expert is de Amerikaanse geleerde Perrow. Hij heeft een omvangrijke studie gemaakt over « normal accidents ». Hij is van oordeel dat een aantal ongevallen « normaal » zijn. Ze komen voort uit de systemen zelf waarin de operators, de mensen dus, een mechanisch onderdeel zijn. Hij meent dat de systemen moeten worden ontkoppeld.

De heer PATAER (in het Nederlands):

1. Is de professor van oordeel dat de informatie bij voorkeur zou moeten worden verstrekt door politici? Bij definitie zal ze worden verstrekt op regeringsniveau. Of moet ze worden gegeven door hooggeplaatste ambtenaren en technici?

2. Uw opmerking intrigeert me als zou de brandweer een naar uw opvatting te belangrijke rol vervullen in het kader van rampenplannen. Zou het niet kunnen zijn — ik spreek uiteraard over de Belgische situatie — dat de brandweer heeft wat andere diensten missen, namelijk het vertrouwen van de bevolking wat zeer belangrijk is wanneer instructies moeten worden nageleefd?

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

1. Informatieverstrekking door politici

In Nederland is naar aanleiding van Tsjernobyl — ik probeer het zo concreet mogelijk in uw richting te formuleren — gezegd dat het aanbeveling verdient om te onderzoeken in hoever een aantal anderen dan politici of ambtenaren directer bij de informatie- en voorlichtingslijnen naar de bevolking zouden kunnen worden betrokken, in goed overleg. Daarbij wordt gewezen op verscheidene organisaties die bij hun achterban een behoorlijke hoeveelheid vertrouwen genieten.

Voorbeeld: de ANWB, te vergelijken met de toeristische wegenclub in uw land, de Consumentenbond en dergelijke. Met andere woorden organisaties die tussen burger en overheid in zitten.

Een van de redenen waarom ongetwijfeld in Nederland tijdens de Tsjernobyl-affaire die minister naar voren werd geschoven die het initiatief heeft gehad, had te maken met het vertrouwen dat hij op dat ogenblik genoot in brede lagen van de bevolking, in casu minister Winsenius.

Misschien wek ik de indruk niet consequent te zijn in mijn redenering, maar maak uit mijn opmerking niet op dat ik er voorstander van ben dat politici wegduiken voor hun verantwoordelijkheid in dit soort situaties. Dit zijn politieke gebeurtenissen van de allereerste orde. Politieke, publieke gebeurtenissen. In Nederland bestaat een beetje de neiging om precies in dit soort situatie kleurloze voorlichters naar voren te schuiven, terwijl de bevolking het dan toch liever wil horen van de politicus die ze kent. Dan moet maar liever het risico worden genomen dat het een politicus is die bij een bepaald deel van de publieke opinie niet goed ligt.

2. Rol van de brandweer

In Nederland deed zich het probleem voor dat de dienst bescherming van de bevolking werd opgedoekt en men op zoek moest naar een organisatie die zijn taken overneemt. In de rampenwet van 1985 werd de brandweer naar voren geschoven. Sommigen vonden dat het meer op de weg had gelegen om de politie een primaire taak te geven, onder meer omdat de brandweer in Nederland voor een groot deel uit vrijwilligers bestaat die zich vooral richten op het blussen van branden en zich niet direct geroepen voelen om voorop te lopen bij andere soorten rampen.

Daarbij reken ik met nadruk aan, wat ik ook in Nederland heb gezegd, dat nu de brandweer de operationele coördinatie eenmaal in handen heeft gekregen, men moet doorzetten en ervoor zorgen dat de brandweer ook de « super » strijdingsorganisatie bij uitstek gaat worden. Ik vind het niet verstandig van de Nederlandse onderminister van Binnenlandse Zaken dat deze, nadat alles op haren en snaren is gezet, toch weer een werkgroep heeft opgericht om nog eens de rol te bekijken die de politie zou kunnen vervullen.

Le savant américain, M. Perrow, est un expert qui fait autorité en la matière. Il a procédé à une vaste étude sur les accidents normaux (« normal accidents »). Il estime qu'un certain nombre d'accidents sont « normaux ». Ils sont issus des systèmes mêmes dans lesquels les opérateurs, donc des hommes sont une composante mécanique. Il pense que les systèmes doivent être découplés.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

1. Le professeur juge-t-il que les informations doivent être données par des hommes politiques? Elle sera par définition donnée au niveau gouvernemental ou doit-elle être donnée par des fonctionnaires et des techniciens de haut rang?

2. Votre remarque m'intrigue: les pompiers rempliraient un rôle trop important, à votre avis, dans le cadre des plans de secours. Serait-il possible — je parle naturellement de la situation en Belgique — que les pompiers aient ce que d'autres services n'ont pas, à savoir la confiance de la population, ce qui est très important lorsque des instructions doivent être respectées?

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

1. Communication des informations par des hommes politiques

A la suite de l'accident de Tchernobyl, on a dit aux Pays-Bas — j'essaie de m'exprimer aussi concrètement que possible dans le sens de votre question — qu'il est recommandé d'examiner dans quelle mesure un certain nombre d'autres fonctionnaires pourraient être impliqués dans l'information et dans les renseignements à communiquer à la population, et ce de manière concertée. A ce sujet, on renvoie aux diverses organisations qui jouissent d'une assez grande confiance.

Exemple: l'ANWB, à comparer au Touring-Club dans votre pays, l'Union des consommateurs, ... En d'autres mots, des organisations qui se trouvent entre le citoyen et les autorités.

Aux Pays-Bas, une des raisons incontestables pour lesquelles le ministre qui avait pris l'initiative s'était retrouvé à l'avant-plan au cours de l'affaire Tchernobyl, avait trait à la confiance dont il jouissait à ce moment dans de larges couches de la population, in casu, le ministre Winsenius.

Je vous donne peut-être l'impression de ne pas être conséquent mais ne comprenez pas ma remarque comme un plaidoyer de ma part pour que les hommes politiques se dérobent à leur responsabilité dans ce genre de situations. Il s'agit d'événements politiques de tout premier ordre. Des événements politiques, publics. Aux Pays-Bas, on a quelque peu tendance à présenter des informateurs neutres dans ce type de situation tandis que la population préfère entendre ces informations de la bouche de l'homme politique qu'elle connaît. Il vaut alors mieux prendre le risque que ce soit un homme politique qui n'a pas les faveurs d'une certaine partie de l'opinion publique.

2. Rôle des pompiers

Aux Pays-Bas s'est posé le problème suivant: le service Protection de la population a été liquidé et on a dû chercher une organisation pour reprendre sa tâche. Dans la loi des catastrophes de 1985, les pompiers ont été fortement mis à contribution. Certains ont trouvé plus logique de donner à la police une tâche primaire entre autres parce que les pompiers hollandais se composent en grande partie de volontaires dont le but est surtout d'éteindre les incendies et qui ne se sentent pas directement interpellés par d'autres catastrophes.

Je fais remarquer à ce sujet ce que j'ai également dit aux Pays-Bas, à savoir que, maintenant que les pompiers se sont vu confier la coordination opérationnelle, il faut poursuivre et veiller à ce que les pompiers deviennent l'organisation par excellence pour la lutte contre les catastrophes. Je ne trouve pas sensé que le Secrétaire d'Etat hollandais de l'Intérieur ait créé un groupe de travail après que tout a été réglé afin d'examiner encore une fois le rôle que la police pourrait remplir.

Dan is het volgens mij beter gewoon door te werken naar een perfectie-ning van de rol van de brandweer in dit totale verband.

De heer GRYP (in het Nederlands):

1. Welke nood- of evacuatiezone werd in Nederland vastgelegd rond de twee bestaande kerncentrales?

2. Mijn tweede vraag sluit aan bij uw toelichting over de ploegen die verantwoordelijk zijn voor de eerstelijns hulp. Bij ons is dit de Civiele Bescherming. Of het nu Civiele Bescherming, politie of brandweer is, bij een nucleaire ramp vereist dit werk aangepaste uitrusting, zoals meetapparatuur, beschermende kledij. Hoe is de stand van zaken in Nederland? Beschikt men over de nodige uitrustingen om met een groot aantal mensen bijstand te verlenen?

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

1. Naar aanleiding van de ervaringen die men heeft opgedaan in verband met het stralingsbereik bij het ongeval in Tsjernobyl en met gesimuleerde ongevallen werden problemen rond evacuatiezones in discussie gebracht. Dit houdt verband met het probleem van de gedwongen en de wilde evacuatie. De bevolking zal niet altijd de instructies van de autoriteiten opvolgen.

In Zeeland, bij Borssele, rijst het probleem van het wegnemen. Tot op heden werkt men in Nederland met het bekend patroon van concentrische cirkels rond een rampgebied. Men poogt de evacuatie naar de verdergelegen concentrische cirkels zo lang mogelijk uit te stellen. De stralingsdichtheid in de eerste concentrische cirkels wordt onderzocht.

Het laatste is hierover nog niet gezegd. Naar ik heb begrepen, zijn de experts het niet in alle opzichten met elkaar eens.

2. Wat de vraag over de uitrusting betreft, ben ik verplicht te antwoorden dat de belangrijkste en eerste vragen na het ongeval in Tsjernobyl de meetapparatuur en de deskundigheid van de diensten om ze te gebruiken, golden.

Minder aandacht werd besteed aan adequate uitrusting en beschermen-de kledij.

Vooral bij de brandweer in Nederland bestaat de impuls om snel over adequate uitrusting te beschikken. Wie de Nederlandse brandweercom-mandanten kent, weet dat wat ze wensen te bekomen op vrij korte termijn wordt gerealiseerd.

Ook het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur werken hieraan.

Terloops de volgende opmerking: bij de reorganisatie van de rampen-plannen in Nederland heeft de medische hulpverlening nog steeds een « push » nodig. Dit remt de reorganisatie wel af.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

Op welke wijze kan de overheid zeker zijn van objectieve informatie? Ik verklaar me nader. Naar aanleiding van het ongeval in Tsjernobyl hebben de verschillende landen maatregelen genomen. Drempelniveaus en aanvaardbare grenzen werden aangepast toen de volgende dagen werd vastgesteld dat de ramp blijkbaar ernstiger was dan aanvankelijk werd gedacht. Dit doet me twifelen aan de deskundige informatie van de overheid. Hoe wordt dit probleem opgelost?

De heer ROSENTHAL (in het Nederlands):

Ik kan alleen maar wijzen op het feit dat in Nederland in toenemende mate aandacht wordt gevraagd om deskundigen uit de sfeer van de belanghebbenden te halen.

A mon avis, il vaut alors mieux simplement poursuivre le perfectionnement du rôle des pompiers dans ce contexte global.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

1. Quelle est la zone d'urgence ou d'évacuation prévue aux Pays-Bas autour des deux centrales existantes?

2. Ma deuxième question porte sur l'information que vous avez donnée sur les équipes responsables de l'aide en première ligne. Chez nous, c'est la protection civile. Que ce soit la protection civile, la police ou les pompiers en cas de catastrophe nucléaire, ce travail nécessite un équipement adapté comme des appareils de mesure, des vêtements de protection. Quel est l'état des choses aux Pays-Bas? Dispose-t-on de l'équipement nécessaire afin de dispenser une assistance à un grand nombre de personnes?

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

1. A la suite de l'expérience que nous avons acquise en rapport avec la portée du rayonnement lors de l'accident de Tchernobyl et avec les accidents simulés, on a discuté des problèmes relatifs aux zones d'évacuation. Ceci n'est pas sans rapport avec le problème de l'évacuation forcée et de l'évacuation voulue. La population ne suivra pas toujours les instructions des autorités.

En Zélande, près de Borssele, se pose le problème du réseau routier. Actuellement, on travaille aux Pays-Bas sur le célèbre modèle des cercles concentriques autour d'une région sinistrée. On essaie de reporter tant que faire se peut, l'évacuation vers des cercles concentriques plus éloignés. On étudie, la concentration du rayonnement dans les premiers cercles concentriques.

Le dernier mot n'est pas encore dit. Si j'ai bien compris, les experts ne sont pas d'accord à tous les niveaux.

2. En ce qui concerne la question de l'équipement, je suis forcé de répondre que se sont posées après l'accident de Tchernobyl, les questions importantes et primordiales de l'appareillage de mesure et de la capacité des services à l'utiliser.

On a prêté moins d'attention à l'équipement adéquat et aux vêtements de protection.

C'est surtout chez les pompiers aux Pays-Bas qu'existe l'impulsion de disposer rapidement d'un équipement adéquat. Quiconque connaît les commandants des pompiers hollandais sait que leurs souhaits sont réalisés dans un délai assez court.

Participent également le Ministère du Logement, de l'Aménagement du Territoire et de la Protection de l'Environnement ainsi que le Ministère du Bien-être, de la Santé publique et de la Culture.

A propos de la remarque suivante: dans la réorganisation des plans de secours aux Pays-Bas, l'aide médicale a encore toujours besoin d'un « push », ce qui freine la réorganisation.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

De quelle manière les autorités peuvent-elles être assurées d'une information objective? Je m'explique. Plusieurs pays ont pris des mesures à la suite de l'accident de Tchernobyl. Les seuils et les limites acceptés ont été adoptés lorsqu'on a constaté les jours suivants que la catastrophe était visiblement plus sérieuse que ce que l'on avait cru tout d'abord. Voilà qui me fait émettre des doutes quant à une information qualifiée des autorités. Comment résoudre ce problème?

Monsieur ROSENTHAL (en néerlandais):

Je ne peux que souligner le fait qu'aux Pays-Bas, on demande de plus en plus à extraire les scientifiques du cadre des intéressés.

Ik denk niet alleen aan de informatieverstrekking maar ook aan de beheersing. Ik denk hierbij specifiek aan wat in Amerika « regulatory commissions » wordt genoemd. Sommigen pleiten ervoor ook informatie te laten verstrekken door organisatieonderdelen die geen rechtstreekse band hebben met het politieke niveau.

Ook vrijwillige organisaties zouden van belang kunnen zijn. De informatie van deze organisaties en van het intermediair niveau is minder rechtstreeks belanghebbend. Ze kan dan ook meer ruimte bieden voor objectiviteit.

Ik bekijk nu de werking van het overheidsapparaat, niet alleen in Nederland maar ook in andere landen. Het is niet zeker dat de experts in de verschillende departementen het altijd met elkaar eens zullen zijn. Als dit het geval is, is er ruimte om de informatie af te wegen. Er kan dan een oordeel worden gevormd over de informatie die de — toch altijd subjectieve — waarheid het meest benadert.

In Nederland poogt men de informatieverstrekking en de controle achteraf weg te halen van de rechtstreeks belanghebbenden. Ik denk hierbij aan de luchtvaartongevallen en het transportwezen in het algemeen, zoals bij voorbeeld het vervoer van gevaarlijke stoffen. Men poogt « functioneel » te decentraliseren en dus weg te halen uit de romp van het overheidsapparaat, met de hoop dat de informatieverstrekking en de controle achteraf wat minder aan belangen gebonden zouden zijn dan tot nu het geval is geweest.

Je ne pense pas seulement à la diffusion d'informations mais également au contrôle. Je pense ici de manière spécifique à ce que l'on appelle en Amérique les « regulatory commissions ». Certains plaident aussi en faveur de la diffusion des informations par des subdivisions d'organisations qui n'ont aucun lien direct avec le niveau politique.

Les organisations volontaires pourraient également être importantes. Les informations de ces organisations et du niveau intermédiaire sont moins directement importantes. Elles peuvent donc être plus objectives.

Je considère à présent le fonctionnement de l'appareil de l'Etat, non seulement aux Pays-Bas, mais également dans d'autres pays. Il n'est pas certain que les experts des différents départements seront toujours d'accord. Si c'est le cas, on peut juger l'information. On peut alors formuler un jugement sur l'information qui se rapproche le plus de la vérité mais qui sera toujours subjective.

On essaie aux Pays-Bas de retirer la diffusion des informations et le contrôle a posteriori aux intéressés directs. Je pense à ce sujet aux accidents aériens et aux transports en général comme par exemple le transport de produits dangereux. On essaie de décentraliser « de manière fonctionnelle » et de sortir de la structure de l'appareil de l'Etat, dans l'espoir que les informations et le contrôle a posteriori soient moins liés à des intérêts que cela n'a été le cas jusqu'à présent.

B-VIII. OPENBARE HOORZITTING VAN 15 JUNI 1987

met de heer R. Peerers,
Kolonel S.B.H.,
Staf Binnenlandse Strijdkrachten

1. INLEIDING DOOR DE DESKUNDIGE

De heer R. PEETERS (*in het Nederlands*):

Ik ben kolonel Peeters, in functie van G3 in de Staf van de Binnenlandse Strijdkrachten, dit wil zeggen dat ik belast ben met alle aspecten van de training en de operaties op dit niveau. Uit hoofde van mijn functie ben ik hier afgevaardigd door luitenant-generaal Deconinck die als commandant van de binnenlandse strijdkrachten het nationaal territoriaal commando waarneemt, wat onder meer de verantwoordelijkheid inhoudt voor de organisatie van de deelname door de binnenlandse strijdkrachten aan de hulpverlening bij rampen op het nationale grondgebied. Het betreft hier rampen van allerlei aard waarbij een nucleair ongeval één van de mogelijkheden is.

Ik wijs er vooraf op dat mijn bevoegdheid beperkt is tot het domein van de binnenlandse strijdkrachten en dat ik niet gespecialiseerd ben in nucleaire aangelegenheden.

Principes voor de tewerkstelling van de strijdkrachten bij rampenbestrijding

De verantwoordelijkheid voor de organisatie en de coördinatie van de hulpverlening bij rampen berust volledig bij de Minister van Binnenlandse Zaken. De strijdkrachten komen slechts tussen na opeising en deze mag in principe slechts plaatsvinden wanneer de andere beschikbare middelen uitgeput of ontoereikend zijn. De tussenkomst is financieel ten laste van de opeisende overheid.

Het inzetten van strijdkrachten in geval van ramp op het nationale grondgebied is een verantwoordelijkheid van de commandant van de binnenlandse strijdkrachten. Hij beschikt hiervoor over alle organismen en eenheden van de strijdkrachten die in België gestationeerd zijn, behalve de rijkswacht, waarbij voor bepaalde eenheden nochtans voorafgaandelijk de toestemming van de stafchef van de landmacht vereist is.

Indien de beschikbare middelen in België ontoereikend zijn, kan eveneens een beroep worden gedaan op eenheden gelegerd in de Duitse Bondsrepubliek.

De tussenkomst van de strijdkrachten bij rampen is georganiseerd op territoriale basis. Wanneer een ramp beperkt is tot het grondgebied van één provincie, is de militaire provinciecommandant belast met de organisatie van de militaire hulpverlening. Bij rampen waarin meerdere provincies betrokken zijn, gebeurt de coördinatie van de tussenkomst op het niveau van de commandant van de binnenlandse strijdkrachten.

Het inzetten van strijdkrachten in geval van rampen wordt geregeld door richtlijnen die door de staf van de binnenlandse strijdkrachten verspreid worden. Tot voor kort werd hierin weinig aandacht besteed aan nucleaire ongevallen. Vorig jaar echter, ingevolge Tsjernobyl, heeft de commandant van de binnenlandse strijdkrachten in opdracht van de Minister van Landsverdediging zijn staf belast met een studie over de mogelijkheden van de strijdkrachten bij het bestrijden van chemische en nucleaire rampen van grote omvang.

De nu volgende bespreking van de opdrachten die de strijdkrachten bij een nucleair ongeval kunnen uitvoeren, is gebaseerd op de besluiten van deze studie.

Om de mogelijke opdrachten van de strijdkrachten in dit kader te kunnen bepalen, werd eerst een analyse gemaakt van het gevaar en van de mogelijke uitwerkingen van een dergelijk ongeval. Dan werd onderzocht over welke middelen de strijdkrachten beschikken en welke

B-VIII. AUDITION PUBLIQUE DU 15 JUIN 1987

avec la participation de M. R. Peeters,
colonel B.E.M.,
état-major des forces intérieures

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

Monsieur Peeters (*en néerlandais*):

Je suis le colonel Peeters et j'occupe la fonction G3 dans l'état-major des forces intérieures, ce qui signifie que je suis chargé de tous les aspects de l'entraînement et des opérations à ce niveau. Du fait de ma fonction, je suis délégué ici par le lieutenant-général Deconinck qui, en tant que commandant des forces intérieures, assure le commandement sur le territoire national, ce qui comprend entre autres la responsabilité de l'organisation de la participation des forces intérieures à l'aide en cas de catastrophe sur le territoire national. Cela concerne les catastrophes de toute nature; un accident nucléaire constitue une des possibilités.

J'insiste au préalable sur le fait que ma compétence se limite au domaine des forces intérieures et que je ne suis pas spécialisé dans le nucléaire.

Principes pour la participation des forces armées à la lutte contre les catastrophes

C'est le Ministre de l'Intérieur qui porte l'entière responsabilité de l'organisation et de la coordination de l'aide lors de catastrophes. Les forces armées n'interviennent que sur demande et cette demande ne peut en principe être faite que lorsque les autres moyens disponibles sont épuisés ou insuffisants. L'intervention est à charge de l'autorité qui en a fait la demande.

L'intervention des forces armées en cas de catastrophe sur le territoire national ressortit à la responsabilité du commandant des forces intérieures. Il dispose à cet effet de tous les organismes et de toutes les unités des forces armées stationnées en Belgique, à l'exception de la gendarmerie; pour certaines de ses unités, l'autorisation préalable du chef de l'état-major des forces terrestres est requise.

Si les moyens disponibles en Belgique sont insuffisants, on peut également faire appel aux unités casernées en Allemagne fédérale.

L'intervention des forces armées lors d'une catastrophe est organisée sur une base territoriale. Lorsqu'une catastrophe se limite au territoire d'une seule province, le commandant militaire provincial est alors chargé de l'organisation de l'aide militaire. Dans les catastrophes touchant plusieurs provinces, la coordination de l'intervention se fait au niveau du commandant des forces intérieures.

L'intervention des forces armées en cas de catastrophe est régie par des directives émises par l'état-major des forces intérieures. Jusque récemment, on n'accordait que peu d'attention aux accidents nucléaires. Mais l'année passée, à la suite de l'accident de Tsjernobyl, le commandement des forces intérieures a chargé son état-major, sur ordre du Ministre de la Défense nationale, d'effectuer une étude des possibilités qui s'offrent aux forces armées pour lutter contre les catastrophes chimiques et nucléaires de grande envergure.

L'entretien qui va suivre, au sujet des missions que les forces armées peuvent être amenées à remplir en cas d'accident nucléaire, est basé sur les conclusions de cette étude.

Pour pouvoir définir les missions éventuelles des forces armées dans ce cadre, on a d'abord procédé à une analyse du danger et des effets possibles d'un pareil accident. On a ensuite étudié de quels moyens les forces armées disposent et quelles sont les possibilités et les limites au

in verband hiermee de mogelijkheden en beperkingen zijn. Als controle werden dan alle gekende hulpverleningsplannen betreffende nucleaire en chemische ongevallen onderzocht om na te gaan welke taken hierin aan de strijdkrachten gevraagd werden.

Dit laatste heeft echter voor de studie weinig bijgebracht aangezien in de meeste provincies de hulp van de strijdkrachten slechts in zeer beperkte mate of helemaal niet gesolliciteerd was, en ons op nationaal niveau geen hulpplan bekend was.

De aangehaalde opdrachten werden dus hoofdzakelijk bepaald door de analyse van de bestaande middelen, rekening houdend met de gevolgen en de uitwerkingen van een kernongeval, dit laatste voornamelijk gebaseerd op de gegevens van Tsjernobyl, in zover ons deze toen bekend waren.

Wat de bestaande middelen betreft kan in algemene termen gezegd worden dat het leger over een aanzienlijk potentieel aan gebanaliseerde — hierdoor verstaan we de gebruikelijke middelen en niet de gespecialiseerde — middelen beschikt waarvan sommige vrijwel uitsluitend in het leger bestaan, tenminste in die hoeveelheden en met dezelfde inzettermijnen. Het gaat hier over: personeel, transmissiemiddelen, transportmiddelen inbegrepen luchttransportmiddelen, medische middelen, geniemiddelen en een uitgebreide infrastructuur.

Wat de gespecialiseerde middelen inzake N.B.C. (nucleair-bacteriologisch-chemisch) betreft, beschikken de strijdkrachten over uitrusting die ontworpen is voor oorlogssituaties en die niet noodzakelijk aan vredetijdbehoeften is aangepast. Zo zijn bijvoorbeeld bepaalde meettoestellen en de individuele dosimeters te weinig gevoelig. Andere uitrusting bijvoorbeeld voor de ontsmetting, is bijna onbestaande.

Een grote beperking aan het gebruik van de strijdkrachten in een omgeving waarin stralingsgevaar bestaat, is dat zij niet over uitrusting beschikken om het ingezette personeel te beschermen volgens normen van vredetijd. Naast het vermelde probleem van de dosimetrie, is er in verband hiermee het ontbreken van speciale kledij en bijbehoren te signaleren.

De taken die uiteindelijk aangehouden werden als mogelijke opdrachten voor de strijdkrachten, zijn gesitueerd in één van de volgende domeinen: bevelvoering, coördinatie en controle; inwinnen of verspreiden van inlichtingen, beheersing van de toestand, rechtstreekse bestrijding van het ongeval, hulp aan de bevolking in geval van evacuatie, verlenen van logistieke en medische steun en het ter beschikking stellen van werkkrachten. Wat de bevelvoering, de coördinatie en de controle betreft, dient te worden gezegd dat de strijdkrachten uiteraard hiervoor georganiseerd en getraind zijn.

Bovendien is het vormen van crisistaven inherent aan alle belangrijke tussenkomsten en is het mogelijk dat op alle niveaus bevoegde militairen deel zouden uitmaken van de organen belast met de planning en de coördinatie. Het organiseren van transmissies ten voordele van de commando-organen belast met het beheer van de crisis, is in dit domein eveneens een van de mogelijke taken.

In het domein van de radiologische inlichtingen kunnen de strijdkrachten, zij het dan in beperkte mate, deelnemen aan het verzamelen van gegevens, hoofdzakelijk over gammastraling.

In verband met de situatiebeheersing behoort de deelneming aan de verkeerscontrole en aan het afbakenen en het afgrenzen van besmette zones tot de mogelijkheden. De strijdkrachten kunnen eveneens deelnemen aan de ordehandhaving buiten de zone. Het optreden binnen de zone is geconditioneerd door de mogelijkheid om het personeel te beveiligen.

Bij de bestrijding van het ongeval en zijn gevolgen kunnen de strijdkrachten helpen beletten dat het stralingsgevaar uitgedragen wordt buiten de aanvankelijk besmette zone door verkeersregeling en controle en door de systematische ontsmetting van al wat de zone verlaat. Wat de deelneming aan de ontsmetting van de zone zelf betreft, zijn de huidige middelen ontoereikend.

vu de ces moyens. On a enfin effectué un contrôle en examinant tous les plans d'aide connus pour les accidents nucléaires et chimiques afin de vérifier quelles tâches y sont confiées aux forces armées.

Mais ce dernier point n'a guère contribué à l'étude étant donné que dans la plupart des provinces, l'aide des forces armées n'était que peu ou pas sollicitée, et que nous n'avions pas connaissance d'un plan de secours au niveau national.

Les missions précitées étaient donc également définies par l'analyse des moyens existants, compte tenu des conséquences et des effets d'un accident nucléaire, ceci essentiellement sur base des données de Tchernobyl, pour autant que nous en avions connaissance.

En ce qui concerne les moyens existants, on peut dire en termes généraux que l'armée dispose d'un potentiel considérable de moyens banalisés — nous désignons par là les moyens habituels, non spécialisés — dont certains existent presque exclusivement à l'armée, du moins dans ces quantités et avec les mêmes délais d'intervention. Il s'agit de: personnel, moyens de transmission, moyens de transport y compris les transports aériens, les moyens médicaux, le génie et une large infrastructure.

En ce qui concerne les moyens spécialisés en matière de N.B.C. (nucléaire-bactériologique-chimique), les forces armées disposent d'un équipement conçu pour des situations de guerre et qui n'est pas nécessairement adapté aux nécessités en temps de paix. Ainsi par exemple, certains appareils de mesure et les dosimètres individuels ne sont pas assez sensibles.

Il n'y a presque aucun autre équipement comme du matériel de décontamination. Une importante limitation à l'utilisation des forces armées dans un environnement où il y a un danger de radiations, est qu'elles ne disposent pas d'équipement de protection pour le personnel engagé dans l'opération répondant aux normes valables en temps de paix. En plus du problème mentionné de la dosimétrie, il faut signaler le manque de vêtements spéciaux.

Les tâches qui ont finalement été retenues comme missions possibles pour les forces armées se situent dans les domaines suivants: le commandement, la coordination, le contrôle, le rassemblement ou la diffusion d'informations, le contrôle de la situation, la lutte directe contre l'accident, l'aide à la population en cas d'accident, l'octroi d'un appui logistique et médical et la mise à disposition de main-d'œuvre. En ce qui concerne le commandement, la coordination et le contrôle, il faut dire que les forces armées sont bien sûr organisées et entraînées.

De plus, la formation des états-majors de crise est inhérente à toute intervention importante et l'on pourrait à tous les niveaux intégrer des militaires compétents dans les organes chargés du planning et de la coordination. L'organisation de transmissions en faveur des organes de commandement qui sont chargés de la crise est également une des tâches possibles.

Dans le domaine des informations radiologiques, les forces armées peuvent participer dans une mesure limitée au rassemblement de données, principalement sur le rayonnement gamma.

Pour ce qui est du contrôle de la situation, la participation au contrôle du trafic, à la délimitation et l'encerclement des zones contaminées fait partie des possibilités. Les forces armées peuvent également participer au maintien de l'ordre en dehors de la zone sinistrée. L'intervention à l'intérieur de cette zone est soumise à la condition que le personnel soit protégé.

Dans la lutte contre l'accident et ses conséquences, les forces armées peuvent contribuer à empêcher que le danger de radiation se répande hors de la zone contaminée originelle en réglementant et en contrôlant le trafic et en décontaminant systématiquement tout ce qui quitte cette zone. Pour ce qui est de la participation à la décontamination de la zone même, les moyens actuels sont insuffisants.

Wanneer tot de evacuatie van een zone wordt besloten, kunnen de strijdkrachten hierbij opdrachten vervullen, als hulpverlening aan de bevolking. Deze deelname kan alle aspecten omvatten, zowel van de evacuatie als van de opvang: verkeersregeling en -controle, vervoer van personen, evacuatie van zieken en gekwetsten, organisatie van de ontsmetting, opvang en onderbrenging van geëvacueerden — ik denk hierbij aan registratie, onderkomen, voeding, hygiëne —, medische bijstand en begeleiding, oprichten van informatiecentra.

Wat het verlenen van logistieke hulp betreft, zijn opdrachten mogelijk, zowel voor het vervoer als voor de bevoorrading en de dienstverlening.

De middelen van de strijdkrachten voor medische hulpverlening maken het mogelijk om een volledige medische keten in te richten, gestoeld op triage, behandeling ter plaatse en vervoer naar hospitalen. Ook kunnen slechts « gespecialiseerde » aspecten van een opdracht worden uitgevoerd.

Besluiten

1. Ondanks de beperkingen van sommige opdrachten bij gebrek aan gespecialiseerde middelen kunnen de strijdkrachten een zeer belangrijke rol spelen bij de hulpverlening bij een nucleair ongeval.

Het feit dat zij niet beschikken over de nodige uitrusting om zelfs in vreedstijd in een radiologisch besmet milieu de veiligheid van het in te zetten personeel te verzekeren, is een zeer ernstige beperking, alleen al omwille van het psychologisch remeffect op het personeel, zelfs in omstandigheden waarin geen latent stralingsgevaar aanwezig is.

2. Hoewel de wetgeving inzake de opeising van de strijdkrachten bepaalt dat dit slechts mag gebeuren na uitputting van alle andere middelen, mag men stellen dat bij een nucleaire ramp van enige omvang onmiddellijk de inzet van belangrijke militaire middelen vereist zal zijn. Om de doeltreffendheid van deze inzet te vergroten, is het noodzakelijk dat reeds bij de planning van de hulpverlening de opdrachten nauwkeurig worden bepaald. Daarom dienen de militairen op alle niveaus te worden betrokken bij het opstellen van de hulpverleningsplannen ten einde de verantwoordelijke autoriteiten nauwkeurig in te lichten over de mogelijkheden van de strijdkrachten.

3. Hoe aanzienlijk de middelen van de strijdkrachten ook zijn, ze zullen op het kritieke moment alleen doeltreffend zijn in de mate dat ze goed worden geïntegreerd in het geheel en dat de inzet ervan wordt gecoördineerd met alle andere middelen.

Dit onderstreept het belang dat dient te worden gehecht aan de samenstelling van de organen die belast zijn met de coördinatie. Daarin dienen alle uitvoerende instanties te zijn vertegenwoordigd door competente afgevaardigden, bekleed met beslissingsrecht. Dit is trouwens een van de lessen uit de recente ramp van Zeebrugge.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer A. GEENS (*in het Nederlands*):

Mag ik uit uw uiteenzetting opmaken dat het leger thans niet betrokken is bij de voorbereiding van de plannen?

De heer PEETERS (*in het Nederlands*):

De besluiten die ik heb vermeld, zijn de besluiten van een studie die einde oktober 1986 werd beëindigd. Op dat ogenblik was het leger slechts in een aantal provincies, en dan nog in zeer beperkte mate, betrokken bij het uitwerken van de noodplannen.

Onze territoriale structuur maakt het ons mogelijk dit alles te volgen. De provinciecommandanten hangen rechtstreeks af van het nationaal territoriaal commando. We hebben dan ook de situatie ontleed vóór we besluiten konden nemen.

Lorsqu'on décide d'évacuer une zone, les forces armées peuvent remplir une mission, par exemple l'aide à la population. Cette participation peut comprendre tous les aspects, tant l'évacuation que l'hébergement: règlement et contrôle de la circulation, transport de personnes, évacuation des malades et des blessés, organisation de la décontamination, accueil et hébergement des personnes évacuées — je pense ici à l'enregistrement, l'abri, l'alimentation, l'hygiène — assistance et encadrement médical, création de centres d'information.

En ce qui concerne l'octroi d'aide logistique, des missions sont possibles tant pour le transport que pour l'approvisionnement et les services.

Les moyens dont disposent les forces armées pour l'aide médicale permettent la création d'une chaîne médicale complète, reposant sur le triage, le traitement sur place et le transport vers les hôpitaux. De même, seuls des aspects spécialisés d'une mission peuvent être exécutés.

Décisions

1. Malgré les limitations de certaines missions par manque de moyens spécialisés, les forces armées peuvent jouer un rôle très important dans l'aide apportée lors d'un accident nucléaire.

Le fait qu'elles ne disposent pas de l'équipement nécessaire pour assurer la sécurité du personnel engagé dans une contamination radiologique même en temps de paix, est une limitation très sérieuse ne fût-ce qu'en raison de l'effet de frein psychologique sur le personnel, même dans des circonstances où il n'y a aucun danger latent de radiation.

2. Bien que la législation en matière de recours aux forces armées prévoit que cela ne peut se faire qu'après avoir épuisé tous les autres moyens, on peut affirmer qu'en cas de catastrophe nucléaire d'une certaine ampleur, l'intervention immédiate d'importants moyens militaires sera nécessaire. Pour accroître l'efficacité de ces moyens, il est nécessaire que les missions soient définies avec précision dès le stade du plan de secours. C'est pourquoi les militaires de tous les niveaux doivent être impliqués dans l'élaboration des plans de secours afin d'informer les autorités responsables avec précision sur les possibilités des forces armées.

3. Quelle que soit l'importance des moyens à la disposition des forces armées, ceux-ci ne seront efficaces au moment critique que dans la mesure où ils seront bien intégrés dans l'ensemble et où leur mise en œuvre sera coordonnée avec tous les autres moyens.

Ceci souligne l'importance qui doit être accordée à la composition des organes chargés de la coordination. Toutes les instances exécutives doivent y être représentées par des délégués compétents, investis du droit de décision. C'est d'ailleurs une des leçons de la catastrophe qui s'est déroulée récemment à Zeebrugge.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur A. GEENS (*en néerlandais*):

Puis-je conclure de votre exposé qu'actuellement l'armée n'est pas associée à la préparation des plans?

Monsieur PEETERS (*en néerlandais*):

Les conclusions dont j'ai parlé sont les conclusions d'une étude qui a été achevée fin octobre 1986. A ce moment, l'armée n'était impliquée dans la conception des plans d'urgence que dans un certain nombre de provinces, et encore, dans une mesure limitée.

Notre structure territoriale nous permet de suivre tout cela. Les commandants provinciaux dépendent directement du commandement territorial national. Aussi avons-nous décomposé la situation avant de pouvoir prendre des décisions.

Op het nationale niveau was het leger in die periode volgens mij helemaal niet betrokken bij de uitwerking van de noodplannen. Naar aanleiding van het ongeval in Tsjernobyl hebben we er bij de provinciecommandanten op aangedrongen de provinciegouverneurs te verzoeken meer bij de plannen te worden betrokken. Toen waren de besluiten van de studie bekend. De mogelijkheden van de strijdkrachten waren beter « bestudeerd ».

Naar ik weet, is op nationaal niveau besloten dat de militairen van C.P.N.D. vertegenwoordigd kunnen zijn in de coördinatiecommissie van de Regering.

Voor de binnenlandse strijdkrachten kan ik met zekerheid zeggen in welke provincie en in welke mate ze betrokken zijn.

Op nationaal niveau ben ik niet bevoegd. Ik meen echter te weten dat het C.P.N.D. vertegenwoordigd is.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

1. De heer Peeters heeft gelijkaardige woorden gebruikt als de vertegenwoordigers van de Civiele Bescherming in verband met de mogelijkheden van het leger. Overlappen de middelen van het leger — bescherming, personeel, materiaal — deze van de Civiele Bescherming?

2. Vragen worden gesteld over terrorisme dat nucleaire rampen tot gevolg zou kunnen hebben. We weten dat de kerncentrales bijna permanent worden « bewaakt » door eenheden van het leger. Welke zijn de regelingen?

3. Hoe en hoever kan het leger medische hulp verlenen in geval van een nucleaire ramp met stralingsgevaar? Deze informatie is zeer belangrijk bij het uitwerken van de noodplannen. Dan kunnen we precies nagaan hoe het leger kan worden ingeschakeld.

4. Een van de problemen waarop wij geregeld terugkomen is het feit dat, om bij een nucleaire ramp vlug te detecteren, de overheid over helikopters zou moeten kunnen beschikken, die zijn uitgerust niet alleen met materieel maar ook bemand met piloten die weten wat ze moeten doen. Kan u ons daarover iets zeggen? De Civiele Bescherming bezit één aan de grond staande helikopter. Aangezien er zo weinig materiaal voorhanden is, zou het niet mogelijk zijn hiervoor samen te werken met het leger? Is de organisatie al op gang gekomen?

Er is het probleem van de permanentie. Zonder dat deze helikopters worden afgestaan, moet de bevoegde overheid er toch steeds en onmiddellijk over kunnen beschikken. Ook de uitrusting is belangrijk. De voorzieningen hiervoor moeten vooraf worden genomen.

Beschikt het leger over die helikopters, en over de piloten?

Samenwerking met de burgerlijke bescherming

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Wanneer zich een ramp voordoet die het domein van de provincies overschrijdt, met andere woorden een ramp waarvan de bestrijding op nationaal niveau geleid wordt, vaardigen wij onmiddellijk een verbindingsofficier af naar het hoofdkwartier van de civiele bescherming in Walem. Dat is voorzien in alle procedures.

Wat het aspect van de overlapping van materieel betreft, heb ik in mijn inleiding reeds uiteengezet dat het leger pas wordt ingezet wanneer het wordt opgeëist. Wij werden tot op heden minder als een instrument — a priori beschouwd bij de rampenbestrijding, eerder als een aanvulling. Bij mijn weten is er geen coördinatie tussen de middelen van het leger en van de Civiele Bescherming. In die zin vragen wij, indien het leger meer zal worden opgenomen in de noodplannen, vooral in de nucleaire, vooraf de opdrachten te kennen om deze te kunnen bestuderen, analyseren en omzetten in interventieplannen.

Au niveau national, l'armée n'a, à mon avis, pas du tout participé à l'élaboration des plans au cours de cette période. A la suite des événements de Tchernobyl, nous avons insisté auprès des commandants provinciaux afin qu'ils prient les gouverneurs d'associer l'armée à l'élaboration des plans. Les conclusions des études ont alors été connues. Les possibilités des forces armées étaient mieux étudiées.

A ce que je sache, on a décidé au niveau national que les militaires du C.P.N.D. peuvent être représentés à la commission de coordination du gouvernement.

Pour les forces intérieures, je peux dire avec certitude dans quelles provinces et dans quelle mesure elles sont associées.

Au niveau national, je ne suis pas compétent. Mais je crois savoir que le C.P.N.D. est représenté.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

1. Monsieur Peeters a utilisé des mots semblables à ceux des représentants de la protection civile au sujet des possibilités de l'armée. Les moyens de l'armée — protection, personnel, matériel — font-ils double emploi avec ceux de la protection civile?

2. On pose des questions sur le terrorisme qui pourrait avoir pour conséquence des catastrophes nucléaires. Nous savons que les centrales nucléaires sont « gardées » presque constamment par des unités de l'armée. Quels sont les règlements?

3. Comment et jusqu'à quel point l'armée peut-elle offrir une aide médicale en cas de catastrophe nucléaire avec danger de radiations. Cette information est très importante dans la conception des plans d'urgence. Nous pouvons alors vérifier avec précision comment l'armée peut intervenir.

4. Un des problèmes récurrents est le fait que les autorités devraient pouvoir disposer d'hélicoptères en cas de catastrophe nucléaire pour la détection rapide; non seulement ces hélicoptères devraient être équipés de matériel, mais ils devraient également être pourvus de pilotes qui savent ce qu'ils doivent faire. Pouvez-vous nous dire quelque chose à ce sujet? La Protection civile possède un hélicoptère au sol. Vu la faible quantité de matériel disponible, ne serait-il pas possible de collaborer à ce niveau avec l'armée? Il y a-t-il déjà un début d'organisation?

Il y a le problème de la permanence. Sans que ces hélicoptères soient cédés, l'autorité compétente doit pouvoir en disposer à tout moment et immédiatement. L'équipement est également important. Les dispositions doivent être prises au préalable.

L'armée dispose-t-elle de ces hélicoptères et des pilotes?

Collaboration avec la Protection civile

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Lorsqu'il se produit une catastrophe dépassant le domaine des provinces, en d'autres mots une catastrophe que l'on combat au niveau national, nous déléguons immédiatement un officier de liaison au quartier général de la protection civile à Walem. C'est prévu dans toutes les procédures.

En ce qui concerne l'aspect double emploi du matériel, j'ai exposé dans mon introduction que l'armée n'intervient que sur demande. Jusqu'à présent, nous n'avons pas tellement été considérés comme un instrument — a priori dans la lutte contre les catastrophes, mais plutôt comme un complément. A ma connaissance, il n'y a pas de coordination entre les moyens de l'armée et ceux de la protection civile. Dans ce sens, si l'armée doit occuper une plus grande place dans les plans d'urgence, surtout dans le nucléaire, nous demandons à connaître les missions à l'avance afin de pouvoir les étudier, les analyser et les traduire en plans d'intervention.

Dan zou ook coördinatie mogelijk zijn. Op het ogenblik is dat zeer moeilijk omdat de opdrachten niet duidelijk bepaald zijn en wij niet als een a priori-hulporganisatie zijn ingeschakeld in de praktijk noch op basis van de wetgeving.

Uw vraag over het terrorisme was tweeledig. De bedreiging voor kerncentrales wordt als zeer miniem aangezien omdat de middelen waarover de terroristische organisaties volgens onze informatie beschikken, niet toelaten van buitenuit schade toe te brengen aan de reactoren. Deze stelling wordt trouwens bevestigd door de eigen veiligheidsdiensten van de kerncentrales.

Het leger neemt nu reeds, samen met de rijkswacht en onder operationele controle van de rijkswacht, deel aan de externe bewaking van deze installaties, de interne bewaking helemaal ten laste zijnde van de centrales.

Het leger zet hiervoor op het ogenblik een zestigtal mensen in, 24 uur op 24, permanent verdeeld over de drie installaties en met een reserve voor het geval er ergens een bedreiging zou zijn. In elke kerncentrale is dus ongeveer één sectie, zegge 10 mensen, permanent aanwezig. Op nationaal niveau worden dan nog een 30-tal mensen klaar gehouden om op zeer korte termijn in te grijpen indien nodig.

De kosten worden op het ogenblik nog door Landsverdediging gedragen en de Minister heeft de intentie om deze op te leggen aan de exploitant.

Medische hulpverlening

Het leger heeft de mogelijkheid om een volledige medische keten op te bouwen. Ze bestaat uit: triage ter plaatse, verzorging ter plaatse van de meest dringende gevallen, afvoer van de minder dringende enzovoorts, dus de klassieke medische organisatie.

Het leger beschikt in het kader van een nucleaire ramp over weinig gespecialiseerde middelen. Wij hebben wel geneesheren die gevormd zijn in de nucleaire geneeskunde. Er bestaat ook het centrum voor grootverbranden in Neder-over-Heembeek waar ook nucleaire brandwonden kunnen worden verzorgd. Bij mijn weten kunnen er echter geen volledig gespecialiseerde afdelingen worden geopend in geval van een nucleair ongeval.

Dit is mijn persoonlijke opinie; mijn bevoegdheid ligt niet op dit domein.

Gebruik van helikopters

Wij beschikken over enkele zeer lichte helikopters, maar niet over de middelen om die helikopters uit te rusten en ze opdrachten te laten uitvoeren. Wij oordelen dat wij op het ogenblik die opdrachten niet kunnen uitvoeren.

De heer A. GEENS (in het Nederlands):

U hebt gezegd dat u niet beschikt over het materieel om de metingen uit te voeren. Zijn er echter helikopters ter beschikking om zo nodig deze opdrachten uit te voeren, met meetapparatuur die elders vandaan moet komen?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Met uitzondering van de Poema's die ter beschikking zijn van de rijkswacht, meen ik dat de helikopters onvoldoende draagvermogen hebben om met de uitrusting, waarover wij evenmin beschikken, te worden uitgerust.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

In de uiteenzetting was er sprake van «deelnemen», maar in welke mate?

La coordination serait alors également possible. Pour le moment, c'est très difficile parce que les missions ne sont pas clairement définies et que nous n'intervenons pas en tant qu'organisation de secours a priori ni dans la pratique ni sur base de la législation.

Votre question sur le terrorisme était double. La menace pour les centrales nucléaires est considérée comme très minime parce que les moyens dont les organisations terroristes disposent, d'après nos informations, ne permettent pas d'endommager les réacteurs de l'extérieur. Cette thèse est d'ailleurs confirmée par les services de sécurité des centrales nucléaires.

L'armée participe déjà avec la gendarmerie et sous le contrôle opérationnel de celle-ci, à la surveillance extérieure de ces installations, la surveillance interne étant entièrement à charge des centrales.

Actuellement, l'armée fait intervenir une soixantaine de personnes à cet effet, 24 heures sur 24, réparties de manière permanente dans les trois installations; une réserve a été prévue au cas où il y aurait une menace quelque part. Dans chaque centrale nucléaire il y a une permanence assurée par environ une section, soit dix personnes. Au niveau national, une trentaine de personnes se tiennent prêtes à intervenir dans les plus brefs délais si nécessaire.

Pour l'heure, c'est encore le Ministère de la Défense nationale qui supporte les coûts et le Ministre a l'intention de les mettre à charge de l'exploitant.

Aide médicale

L'armée a la possibilité d'installer une chaîne médicale complète. Elle existe: triage sur place, soins sur place des cas les plus urgents, évacuation des cas les moins urgents, et ainsi de suite, donc l'organisation médicale classique.

L'armée dispose de peu de moyens spécialisés dans le cadre d'une catastrophe nucléaire. Nous avons bien des médecins qui ont reçu une formation de médecine nucléaire. Il y a également un centre de grands brûlés à Neder-Over-Heembeek où les personnes irradiées peuvent être soignées. A ma connaissance, il n'existe cependant aucun département entièrement spécialisé qui soit ouvert lors d'un accident nucléaire.

Voilà mon opinion personnelle; mais je ne suis pas compétent dans ce domaine.

Utilisation d'hélicoptères

Nous disposons de quelques hélicoptères très légers mais pas des moyens nécessaires pour les équiper afin qu'ils puissent effectuer leur mission. Nous jugeons que nous ne pouvons pas, pour l'instant, exécuter les missions.

Monsieur A. GEENS (en néerlandais):

Vous avez affirmé ne pas disposer du matériel pour effectuer des mesures. Il y a-t-il cependant des hélicoptères disponibles pour exécuter ces missions au moyen d'appareils de mesures provenant d'ailleurs?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

A l'exception des Pumas qui sont à la disposition de la gendarmerie, je pense que les hélicoptères ont une force portative insuffisante; ils ne peuvent donc pas être équipés des appareils nécessaires, dont nous ne disposons d'ailleurs pas.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Dans l'exposé que nous venons d'entendre, il a été question de «prendre part à», de «participer à», mais dans quelle mesure?

Veronderstellen wij dat er een besmette zone van tien kilometer rondom een centrale ligt. De toegang moet dan verboden worden, alle uitgangen moeten gecontroleerd worden en uiteraard moeten alle voertuigen en materieel dat eruit komt, ontsmet worden, zonder nog te spreken van de mensen die ter plaatse ontsmet moeten worden, die andere kleren moeten krijgen vooraleer men ze naar een centrum x, y of z kan sturen. Kan het leger deze taak waarnemen en de zone vierentwintig uur op vierentwintig onder controle houden en instaan voor de ontsmetting?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Het formele antwoord over het geheel is «neen». Voor chemische ontsmetting kunnen we 80 voertuigen ontsmetten per uur. De decontaminatie van chemische besmetting is veel ingewikkelder dan deze van radiologische besmetting. Bij chemische besmetting worden de stoffen volkomen geneutraliseerd. De besmettende bron wordt aldus volkomen weggenomen. Voor radiologische ontsmetting kunnen meer «gebanaliseerde» middelen worden gebruikt. De voertuigen kunnen bijvoorbeeld worden afgespoten met spuitlansen. In geval van droge besmetting kunnen ze gewoon worden afgeborsteld. In beide gevallen worden de radioactieve deeltjes verplaatst.

Ze worden niet geneutraliseerd waardoor elders een nieuwe gevarensbron wordt geschapen die men moet beheersen. Met de weinige geniemiddelen waarover wij beschikken, zouden we bij de decontaminatieploeg moeten zijn ten einde het verplaatste gevaar in te dijken, al was het maar voor het afdammen van waterlopen of het bedekken van kleine oppervlakten.

Dit is de reden waarom ik heb verklaard absoluut niet te beschikken over de middelen om een besmette zone te ontsmetten. Alleen al voor enkele uitgangen moeten we beschikken over al het materiaal.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

De beperkte middelen waarover u beschikt zijn dat de middelen waarover u op dit ogenblik beschikt bij de in België gestationeerde troepen of gaat het om de middelen van het hele leger?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

We beschikken op het ogenblik over vier veldinstallaties van douches voor het hele Belgische leger en over 24 portieken voor chemische ontsmetting. Ze bevinden zich bij de troepen in Duitsland. In vredetijd kunnen er slechts acht worden gebruikt. De 16 andere behoren tot de reserve. Daarvoor moet dus wederoproeping van personeel gebeuren.

Het gaat dus over zeer beperkte middelen. Ik herhaal dat het gaat over ontsmettingsmiddelen voor chemische besmetting. Radiologische ontsmetting maakt meer eenvoudige en gebanaliseerde middelen mogelijk. Ze zijn echter niet berekend omdat het niet concreet is bepaald in de O.H.-plannen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Kunt u de controle van het binnenkomen en verlaten van de zone helemaal op u nemen? Ik spreek dus niet meer van decontaminatie.

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Indien de opdracht vooraf wordt gegeven en dus vooraf kan worden bestudeerd en indien men de militaire autoriteiten de coördinatiekeuze zou laten om het aantal in- of uitgangen te bepalen, zou het leger de opdracht van bewaken of afgrendelen kunnen uitvoeren. Gebanaliseerde middelen kunnen worden gebruikt. Het is vooral een kwestie van mankracht. In het leger is mankracht uiteraard ter beschikking. Ik meen dan ook «ja» te mogen antwoorden op deze vraag.

Supposons une zone contaminée de dix kilomètres autour d'une centrale. Il faudrait en interdire l'entrée, contrôler toutes les sorties et, bien entendu, décontaminer les véhicules et le matériel qui en sortent, sans parler des personnes qu'il faudrait décontaminer sur place, auxquelles il faudrait donner d'autres vêtements avant de les envoyer vers un centre x, y ou z. L'armée est-elle capable d'assurer la totalité de cette mission: garder la zone vingt-quatre heures sur vingt-quatre et assurer la décontamination?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

La réponse formelle sur l'ensemble est négative. Pour la décontamination chimique, on peut décontaminer 80 véhicules à l'heure. La décontamination après une contamination chimique est beaucoup plus complexe que celle qui suit une contamination radiologique. Lors de la contamination chimique, les substances sont entièrement neutralisées. La source contaminante est donc entièrement supprimée. Pour la décontamination radiologique, on peut utiliser des moyens plus «banalisés». On peut par exemple arroser les véhicules au moyen d'un tuyau d'arrosage. En cas de contamination sèche, on peut les nettoyer à la brosse. Dans les deux cas, des particules radioactives sont déplacées.

Elles ne sont pas neutralisées; on crée donc une nouvelle source dangereuse ailleurs et il faut la maîtriser. Avec le peu de moyens du génie à notre disposition, nous devrions être présents aux côtés de l'équipe de décontamination afin d'endiguer le danger qui a été déplacé, ne fût-ce qu'en arrêtant le ruissellement ou en recouvrant des surfaces limitées.

C'est la raison pour laquelle j'ai déclaré ne disposer d'absolument aucun moyen pour décontaminer une zone contaminée. Déjà pour quelques sorties, il nous faut disposer de tout un matériel.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Vos moyens limités sont-ils ceux dont vous disposez actuellement au sein des forces armées stationnées en Belgique ou bien s'agit-il des moyens de l'ensemble de l'armée?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Nous disposons actuellement de quatre douches de campagne pour toute l'armée belge et de 24 portiques de décontamination chimique. Ils se trouvent auprès des troupes stationnées en Allemagne. En temps de paix, on ne peut en utiliser que huit. Les seize autres font partie de la réserve. A cette fin, il faut rappeler du personnel.

Il s'agit donc de moyens très limités. Je répète qu'il s'agit de moyens de décontamination pour la contamination chimique. La décontamination radiologique permet d'utiliser des moyens plus simples et banalisés. On n'en a pas fait le compte parce qu'ils n'interviennent pas concrètement dans les plans de secours.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

S'il s'agit simplement d'assurer le contrôle des entrées et des sorties dans cette zone, êtes-vous à même de vous en charger complètement? Je ne parle donc plus de décontamination.

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Si la mission est confiée au préalable et peut donc être étudiée à l'avance, et si on laissait le choix de la coordination aux autorités militaires pour déterminer le nombre d'entrées et de sorties, l'armée pourrait effectuer la mission de surveillance et d'encerclement du périmètre sinistré. On peut utiliser des moyens banalisés. C'est avant tout une question de main-d'œuvre. L'armée dispose de main-d'œuvre en suffisance. C'est pourquoi je pense pouvoir répondre affirmativement à cette question.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Kunt u ons zeggen hoeveel mensen ingedeeld kunnen worden bij opdrachten in het kader van de hulpplannen?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

De vraag « hoeveel personeel kan worden geëngageerd » is nooit bestudeerd. Sta me echter toe deze vraag op een andere manier te benaderen. Hoeveel uitrustingen zouden er moeten zijn? We menen dat er een initiële dotatie voor elke provincie moet worden ingeschreven zodat een interventieploeg, die zeer snel moet optreden, kan worden uitgerust met de beschermende kledij. Voorts zou er volgens ons een pool, een reserve, moeten zijn op nationaal niveau.

Er is geen studie gemaakt over de initiële dotatie per provincie. Het principe is tot op heden nog niet *in extenso* aanvaard door de generale staf.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Heb ik het goed begrepen dat u van oordeel bent dat het leger *a priori* en in een gecoördineerd geheel moet kunnen optreden bij een ramp?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Ik heb laten verstaan dat wij, naar aanleiding van de studie, tot de conclusie komen dat bij een nucleaire ramp — waarschijnlijk niet bij een chemische omdat ze van kleinere omvang zal zijn en omdat ze beter gelokaliseerd kan worden — onvermijdelijk een beroep zal moeten worden gedaan op de potentiële mid'elen van het leger. Deze besluiten zijn door mijn chefs aanvaard. Men moet er de conclusies uit trekken. Dat moeten de strijdkrachten niet doen, wel de politici.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Wat zijn de besluiten van die studie? Ze werden door uw oversten onderschreven. Ook door de Minister van Landsverdediging?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

De Minister van Landsverdediging heeft een uiteenzetting gehouden in de Kamers die gesteund was op de besluiten van deze studie. De Minister heeft zich niet formeel uitgesproken in verband met uw vraag, maar ik meen de mening van de leden van zijn kabinet uit te spreken wanneer ik stel dat men aanvaardt dat men bij een nucleaire ramp onmiddellijk een beroep zal moeten doen op extra middelen, omdat deze waarover de civiele bescherming beschikt, onvoldoende zijn.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Is een eventueel optreden van het leger in geval van een nucleaire ramp een zaak van de binnenlandse strijdkrachten? Welke kan de taak zijn van de Belgische strijdkrachten die niet in het binnenland gevestigd zijn? Is die opdracht verrekend in de studie die werd gemaakt? Kan in primaire of secundaire orde een taak worden toegemeten aan de Belgische strijdkrachten in de Duitse Bondsrepubliek bij een eventuele ramp die de grens overschrijdt?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

De commandant van de binnenlandse strijdkrachten beschikt over alle troepen van alle machten — landmacht, luchtmacht, zeemacht, medische diensten — gestationeerd op het nationale grondgebied, met uitzondering van de rijkswacht, enkele gespecialiseerde instellingen van de luchtmacht en het varend personeel van de zeemacht. Volstaan deze middelen niet,

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Pourrions-nous savoir combien de personnes pourraient être affectées à des missions dans le cadre de plans de secours?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

On n'a jamais étudié la question de l'effectif qui peut être engagé. Mais permettez-moi d'aborder la question différemment. Combien d'équipements devrait-il y avoir? Nous pensons qu'une dotation initiale doit être inscrite pour chaque province de sorte qu'une équipe d'intervention rapide puisse être équipée de vêtements de protection. De plus, nous estimons qu'il devrait y avoir un groupe, une réserve au niveau national.

Aucune étude n'a été faite sur la dotation initiale par province. Le principe n'est pas encore accepté *in extenso* par l'état-major général.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Si je comprends bien, vous jugez que l'armée doit pouvoir intervenir *a priori* et dans un ensemble coordonné lors d'une catastrophe.

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

J'ai laissé entendre au sujet de cette étude, que notre conclusion est qu'en cas de catastrophe nucléaire — vraisemblablement pas en cas de catastrophe chimique, parce que son ampleur sera moindre et qu'elle pourra mieux être localisée — il faudra inévitablement faire appel aux moyens potentiels de l'armée. Ces conclusions sont acceptées par mes supérieurs. Il faut en tirer les conséquences. Ce n'est pas le rôle des forces armées mais bien celui des hommes politiques.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Quelles sont les conclusions de cette étude? Elles ont été approuvées par vos supérieurs. Par le Ministre de la Défense nationale aussi?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Le Ministre de la Défense nationale a tenu un exposé devant les Chambres; cet exposé était fondé sur les conclusions de cette étude. Le Ministre ne s'est pas exprimé formellement par rapport à votre question, mais je pense exprimer l'opinion des membres de son cabinet lorsque j'affirme que l'on accepte qu'en cas de catastrophe nucléaire, il faudra immédiatement faire appel à des moyens supplémentaires parce que les moyens dont dispose la Protection civile sont insuffisants.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Une intervention éventuelle de l'armée en cas de catastrophe nucléaire n'est-elle pas l'affaire des forces intérieures? Quelle peut être la tâche des forces belges qui ne sont pas stationnées en Belgique? Cette mission est-elle prise en compte dans l'étude qui a été faite? Une tâche de premier ou de deuxième ordre peut-elle être assignée aux forces belges stationnées en République fédérale d'Allemagne au cas où surviendrait une catastrophe qui dépasserait les frontières belges?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Le commandant des forces intérieures dispose de toutes les troupes de toutes les forces — force terrestre, force aérienne, force navale, services médicaux — stationnées sur le territoire national à l'exception de la gendarmerie, quelques institutions spécialisées de la force aérienne et le personnel navigant de la force navale. Si ces moyens ne suffisent pas, le

kan de commandant van de binnenlandse strijdkrachten via de stafchef van de landmacht een beroep doen op eenheden van het Eerste Korps in de Duitse Bondsrepubliek, in de eerste plaats op de twee brigades ervan die in België gestationeerd zijn en in de tweede plaats op de brigades die in West-Duitsland verblijven.

Bij grensoverschrijdende incidenten van de aard waarover wij het hebben, zullen de acties op het nationale grondgebied worden gevoerd met dezelfde middelen. Contacten en overeenkomsten zouden op dat ogenblik moeten worden gemaakt. Nergens is formeel voorzien dat wij een beroep kunnen doen op middelen van andere legers hoewel er een *gentleman's agreement* is dat, indien de middelen in de omgeving zijn, deze onmiddellijk worden ingezet. Ik druk op « zouden » en op *gentleman's agreement*. Er is geen geschreven akkoord.

De heer J. H. BOSMANS (in het Nederlands):

Ik had graag van u vernomen of u op korte termijn veel manschappen en materieel kan inzetten. Ik denk vooral aan de eerste 24 uren. Wie en wat kan u inzetten?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Het is moeilijk dit uit te drukken in effectieven.

Een eenheid, zelfs wanneer ze wordt ingezet met een bepaalde opdracht, moet steeds haar eigen installaties beveiligen, bevoorraden en beheren. Bijgevolg kunnen slechts een bepaald aantal elementen van deze eenheid, namelijk deze die aan een gevecht zouden deelnemen, worden ingezet. Dat kan het best worden uitgedrukt in « compagnies ». Momenteel zijn dat een 120-tal mensen die volkomen voor deze taak kunnen worden ingezet. In elke provincie is op het ogenblik één compagnie onmiddellijk ter beschikking van de provinciecommandant. De termijn is: ter plaatse, 6 uur na het alarm.

De rampenbestrijding wordt territoriaal georganiseerd. Daarom kan worden gebruik gemaakt van één compagnie (120 mensen), te putten uit de in de provincie gestationeerde manschappen volgens prioriteiten die wij bepalen. Vervolgens zijn er reservemiddelen op nationaal niveau die ter beschikking zijn na langere termijnen, afhankelijk van de omstandigheden. Het regiment paracommando is uiteraard onze grootste en meest doeltreffende reserve. Als twee bataljons van dit regiment in het buitenland zijn — schietoefeningen in Schotland en aanwezigheid in Turkije in het kader van A.M.F. — zijn deze middelen op dat ogenblik herleid tot een derde.

De toestand fluctueert geregeld. Er kan dan ook moeilijk een precies antwoord worden gegeven.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Ongeacht de politieke gevolgen die zich zouden kunnen voordoen wanneer het ene of andere legeronderdeel niet zou deelnemen aan de actie, kunnen wij uitgaan van de veronderstelling dat beslist wordt alle legeronderdelen in te zetten. Hoeveel mensen kunnen dan ingezet worden bij een eventueel ongeval?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

Het juiste antwoord op uw vraag is afhankelijk van het aantal gestructureerde eenheden die ter beschikking zullen worden gesteld.

Ik geef u cijfers in vrede-tijd. De binnenlandse strijdkrachten omvatten 20 000 leden, de eerste divisietroepen van het Eerste Korps, gestationeerd in België: 7 000. De luchtmacht beschikt in België over ongeveer 20 000 leden, de zeemacht over 5 000 en de medische troepen over 2 500.

Deze cijfers zijn niet bijzonder belangrijk aangezien een aantal van de personeelsleden niet kunnen worden ingezet bij de rampenbestrijding

commandant des forces intérieures peut, par l'intermédiaire du chef d'état-major de la force terrestre, faire appel à des unités du premier corps en R.F.A., en premier lieu à ses deux brigades stationnées en Belgique et en deuxième lieu aux brigades qui séjournent en Allemagne de l'Ouest.

Lors d'incidents qui touchent également l'étranger et qui sont de la nature de ceux dont je viens de parler, on mènera sur le territoire national des actions à l'aide des mêmes moyens. Des contacts et des accords devraient alors intervenir. Il n'est nulle part formellement prévu que nous pouvons faire appel aux moyens d'autres armées bien qu'il y ait un *gentleman's agreement* selon lequel des moyens qui seraient dans les environs, seront immédiatement mis en œuvre. J'insiste sur le « serait » et sur le *gentleman's agreement*. Il n'y a pas d'accord écrit.

Monsieur J. H. BOSMANS (en néerlandais):

J'aurais bien aimé apprendre de votre part si vous pouvez engager à court terme des effectifs et un matériel importants. Je pense avant tout aux premières 24 heures. Qui et que pouvez-vous engager?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

C'est difficile à exprimer en effectifs.

Une unité, même lorsqu'elle est chargée d'une mission déterminée, doit toujours protéger, approvisionner et gérer ses propres installations. Par conséquent, seul un certain nombre des éléments de cette unité, notamment ceux qui prendraient part à un combat, sont engagés. Il vaut alors mieux s'exprimer en compagnies. Pour le moment, il y a 120 personnes qui peuvent être entièrement engagées pour cette tâche. Chaque province compte une seule compagnie immédiatement à la disposition du commandant provincial. Le délai est de six heures après l'alerte pour être sur place.

La lutte contre les catastrophes est organisée territorialement. C'est pourquoi on peut utiliser une seule compagnie (120 hommes) à puiser dans l'effectif stationné dans la province selon les priorités que nous déterminons. Ensuite, il y a des moyens de réserve au niveau national, qui sont à disposition après un délai plus long en fonction des circonstances. Le régiment des paracommandos est d'ailleurs notre réserve la plus importante et la plus efficace. Si deux bataillons de ce régiment sont à l'étranger — exercice de tir en Ecosse et présence en Turquie dans le cadre de l'A.M.F. — ces moyens sont ramenés en ce moment au troisième bataillon.

La situation est fluctuante. On peut donc difficilement donner une réponse précise.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Indépendamment du problème politique qui pourrait surgir de dire que telle ou telle force n'est pas engagée, partons de l'hypothèse qu'une décision d'engager toutes les forces est intervenue. Dans ce cas, quelles sont, au total, les forces qui pourraient être engagées à l'occasion d'un accident éventuel?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

La réponse exacte à votre question est fonction du nombre d'unités structurées qui seront mises à disposition.

Je vous donne les chiffres en temps de paix. Les forces intérieures comptent 20 000 hommes, la première division — les troupes du premier corps, stationnées en Belgique — 7 000. La force aérienne dispose en Belgique d'environ 20 000 hommes, la force navale de 5 000 et les troupes médicales de 2 500.

Ces chiffres ne sont pas particulièrement importants vu qu'un nombre de membres du personnel ne peuvent pas être engagés dans la lutte

omdat de installaties van landsverdediging ook moeten worden beveiligd, bevoorrad en beheerd.

Om een preciezer antwoord te geven op de vraag moet ik me uitdrukken in eenheden, die daartoe zijn gestructureerd en uitgerust. Als het volledige regiment paracommando's ter beschikking zou zijn, als er dus geen oefeningen zijn in het buitenland, zijn er twaalf compagnies. Er zijn nog twee andere compagnies, beschikbaar in bataljons: 6e linie en 3e Ardeense jagers. In de opleidingscentra bevindt zich een zeer variabel aantal manschappen met een zeer veranderlijke graad van opleiding. Er zijn mensen die minder dan één maand of minder dan drie maanden dienst hebben. Hun aantal verandert geregeld. Deze mensen zijn niet volledig operationeel. Ze zijn niet te vergelijken met de leden van de compagnies die ik heb vermeld.

De 7 000 leden van het eerste B-korps is te herleiden tot twee brigades, met elk negen operationele compagnies. De commandant van de binnenlandse strijdkrachten is ook bevoegd voor de eenheden van de luchtmacht, op ons grondgebied gestationeerd. In de luchtmacht zijn 7 compagnies ter beschikking.

Deze compagnies zijn nu echter met prioriteit geïntendeerd op het beveiligen, ook in vredetijd, van luchtmachtbases en dergelijke. Indien compagnies van de luchtmacht zouden moeten worden ingezet voor rampenbestrijding, moeten de veiligheidsfactoren worden geëvalueerd.

De zeemacht kan drie compagnies ter beschikking stellen.

Deze middelen zijn in België ter beschikking. Negen compagnies — één per provincie — zijn in elke provincie beschikbaar binnen de 6 uur van het alarm. Voor de andere eenheden zijn er geen pre-adviezen. Pre-advies betekent dat er vooraf geen waarschuwing is dat ze binnen een bepaalde periode moeten kunnen worden ingezet.

De termijnen zijn afhankelijk van de ernst van de situatie. De binnenlandse strijdkrachten beschikken over de mogelijkheid om via de radio personeel op te roepen. Als de nationale radio-omroepen mogen worden gebruikt voor de oproeping, worden de termijnen aanzienlijk ingekort.

Ik meen dat 48 uur een aanvaardbare termijn is. Ik kan echter geen definitief antwoord geven. Het moet worden nagegaan.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Welk zijn de middelen, niet in manschappen, maar in voertuigen die u ter beschikking kunt stellen voor een dergelijke opdracht, nl. het deelnemen aan de evacuatie van de bevolking?

De heer PEETERS (in het Nederlands):

In zover de chauffeurs beschikbaar zijn, kunnen de binnenlandse strijdkrachten inzetten: een 50-tal bussen à 42 plaatsen, een 200-tal minibuses à 8 personen, een 700-tal voertuigen van het type vrachtwagen of bestelwagens die zouden kunnen worden gebruikt om personen te vervoeren. Dit echter op voorwaarde dat alle voertuigen op het bewuste ogenblik in operationele toestand zijn en de chauffeurs beschikbaar.

Het betreft de cijfers van het totale vervoerpark op het huidige ogenblik.

contre les catastrophes parce que les installations de la Défense nationale doivent également être protégées, approvisionnées et gérées.

Pour donner une réponse plus précise à cette question, je dois m'exprimer en unités, qui sont structurées et équipées à cet effet. Si tout le régiment des paracommandos est mis à disposition, s'il n'y a donc aucun exercice à l'étranger, cela fait douze compagnies. Il y a encore deux autres compagnies, disponibles en bataillons: le 6^e de ligne et le 3^e Chasseurs ardennais. Les centres de formation ont un effectif très variable et un degré de formation très variable également. Il y a des hommes qui ont moins d'un mois ou moins de trois mois de service. Leur nombre fluctue. Ces hommes ne sont pas entièrement opérationnels. On ne doit pas les comparer aux membres des compagnies que j'ai mentionnées.

Les 7 000 membres du premier corps B doivent être ramenés à deux brigades, chacune composée de neuf compagnies opérationnelles. Le commandant des forces intérieures est également compétent pour les unités de la force aérienne, stationnées sur notre territoire. Dans la force aérienne, sept compagnies sont à disposition.

Mais ces compagnies ont actuellement pour priorité la protection, même en temps de paix, des bases aériennes etc. Si l'on devait engager des compagnies de la force aérienne pour la lutte contre les catastrophes, il faudrait évaluer les facteurs de sécurité.

La force navale peut mettre trois compagnies à disposition.

Ces moyens sont disponibles en Belgique. Neuf compagnies — une par province — sont disponibles dans chaque province dans un délai de six heures après l'alerte. Pour les autres unités, il n'y a pas d'avis préalable. Par avis préalable on entend qu'il n'y a aucun avertissement préalable comme quoi elles doivent pouvoir intervenir.

Les délais dépendent de la gravité de la situation. Les forces intérieures peuvent rappeler les hommes par l'intermédiaire de la radio. Si les organismes de diffusion nationaux peuvent être utilisés pour rappeler les hommes, les délais sont beaucoup plus courts.

Je pense qu'un délai de 48 heures est un délai acceptable. Je ne peux cependant pas donner de réponse définitive. Il faut procéder à des vérifications.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Quels sont les moyens, non pas en hommes, mais en véhicules, que vous pourriez affecter à la mission de participation à l'évacuation de la population?

Monsieur PEETERS (en néerlandais):

Dans la mesure où les chauffeurs sont disponibles, les forces intérieures peuvent engager: une cinquantaine de bus à 42 places, environ 200 minibus de huit personnes, et environ 700 véhicules du type camion ou camionnette qui peuvent être utilisés pour le transport de personnes. Mais ceci à la condition que tous les véhicules soient opérationnels au moment opportun et que les chauffeurs soient disponibles.

Cela concerne les chiffres du parc automobile à l'heure actuelle.

B-IX. OPENBARE HOORZITTING VAN 15 JUNI 1987

Met de heer Van Laethem,
Kolonel S.B.H.,
Hoofddirecteur van de operaties
bij de Generale Staf van de Rijkswacht

1. INLEIDING VAN DE DESKUNDIGE

De heer VAN LAETHEM legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

Ik ben de Hoofddirecteur van de operaties in de Generale Staf van de Rijkswacht, wat betekent dat ik op stafniveau verantwoordelijk ben voor het geheel van de operaties die worden uitgevoerd door de rijkswacht. Dit behelst de opdrachten verkeer, openbare orde, de gerechtelijke opdracht en de controle van de dagelijkse lopende operaties.

Betrokkenheid van de rijkswacht bij de rampenbestrijding

De rijkswacht krijgt haar opdrachten op grond van de wet van 2 december 1957 waarvan twee artikelen betrekking hebben op de opdrachten bij catastrofes. Artikel 17 dat eerder algemeen is bepaalt dat de rijkswacht bijstand verschuldigd is aan alle personen die in nood of gevaar verkeren en een beroep op haar doen. Artikel 34: in geval van catastrofe begeeft de rijkswacht zich ter plaatse en verwittigt ze in eerste instantie de administratieve en gerechtelijke bevoegde overheden. Dit artikel legt ons een informatieopdracht op. De tweede alinea bepaalt dat in de tijd dat de overheden nog niet ter plaatse zijn en nog geen schikkingen werden genomen, de rijkswacht alle nodige maatregelen neemt om de mensen die in gevaar zijn te beschermen, eventueel te evacueren, de goederen te beschermen en plunderingen te voorkomen. Het derde luik van dit artikel schrijft voor dat de rijkswacht de plaats maar mag verlaten nadat ze er zich van verzekerd heeft dat haar tussenkomst niet verder nodig is.

De opdracht van de rijkswacht valt dus uiteen in de informatie van de overheid — alarm slaan dus —, bescherming van personen en goederen en, meer algemeen, in het verzekeren van de openbare orde in de getroffen zone. Dat geldt voor alle rampen, maar bij een nucleaire catastrofe zou de uitvoering van deze opdrachten behelzen dat de rijkswacht in de zone binnendringt om mensen en goederen te beschermen. Het probleem dat daarbij rijst is het gevaar voor en de bescherming van de rijkswachters zelf. Hiervoor beschikken wij vrijwel over geen middelen: er is geen beschermende kledij, er is geen afzonderlijke dosimetrie voor de hulpdiensten. Moet ingevolge de aangehaalde wet ons personeel aan meer straling worden blootgesteld dan de gewone burger en in welke mate?

De rijkswacht kan amper haar eigen behoeften aan transport- en transmissiemiddelen dekken zodat er voor steun aan de bevolking op dit vlak weinig kan worden gerekend op de rijkswacht.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Nu een heel duidelijke vraag over de 10 km-zone rondom Tihange en Doel. In de veronderstelling dat er paniek uitbreekt bij de bevolking of dat tot evacuatie moet worden overgegaan. Hoeveel tijd is er nodig om alle in de zone aanwezige voertuigen, de zone te doen verlaten.

B-IX. AUDITION PUBLIQUE DU 15 JUIN 1987

avec la participation de M. Van Laethem,
colonel B.E.M.,
directeur principal des opérations
à l'état-major général de la gendarmerie

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

M. Van Laethem prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Je suis le directeur principal des opérations à l'état-major général de la gendarmerie, ce qui signifie qu'au niveau de l'état-major, je suis responsable de toutes les opérations qui sont effectuées par la gendarmerie. Cela comprend les missions: trafic, ordre public, la mission judiciaire et le contrôle des opérations courantes.

Participation de la gendarmerie à la lutte contre les catastrophes

La gendarmerie reçoit ses missions sur base de la loi du 2 décembre 1957 dont deux articles ont trait aux missions en cas de catastrophe. L'article 17 qui est plutôt général stipule que la gendarmerie doit assistance à toute personne dans le besoin ou en danger qui fait appel à elle. Article 34: en cas de catastrophe, la gendarmerie se rend sur les lieux et avertit tout d'abord les autorités administratives et judiciaires compétentes. Cet article nous impose une mission d'information. Le deuxième alinéa stipule que tant que les autorités ne sont pas arrivées sur les lieux et qu'aucune disposition n'a été prise, la gendarmerie prend toutes les mesures nécessaires pour protéger les personnes qui sont en danger, éventuellement les évacuer, protéger les biens et éviter le pillage. Le troisième volet de cet article prescrit que la gendarmerie ne peut quitter les lieux qu'après s'être assurée que son intervention n'est plus nécessaire.

La mission de la gendarmerie se décompose donc en: information des autorités — donc donner l'alerte —, protection des personnes et des biens et, plus généralement, le maintien de l'ordre public dans la zone touchée. Cela vaut pour toutes les catastrophes mais en cas de catastrophe nucléaire, l'exécution de ces missions suppose que la gendarmerie pénètre dans la zone afin de protéger les personnes et les biens. Le problème qui se pose alors est le danger que courent les gendarmes et leur protection. A cet effet, nous ne disposons de presque aucun moyen: il n'y a aucun vêtement de protection, aucune dosimétrie indépendante pour les services de secours. Notre personnel doit-il, aux termes de la loi citée, être exposé davantage au rayonnement que le simple citoyen et dans quelle mesure?

La gendarmerie arrive à peine à subvenir à ses propres besoins en matière de transport et de transmissions de sorte que la population ne peut guère compter sur son appui.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Voici une question très précise portant sur la zone de 10 kilomètres entourant Tihange et Doel. Supposons qu'une forme de panique s'empare de la population ou que l'évacuation soit ordonnée. Combien de temps faudra-t-il pour que tous les véhicules existant dans cette zone l'aient quittée?

De heer VAN LAETHEM (in het Frans):

Benaderende berekening van de tijd, nodig voor het evacueren van de bewoners van de streek van Hoei en van Doel, met hun persoonlijk voertuig

1. De huidige evaluatie houdt geen rekening met de bevolkingsstromen, gebonden aan de werksituatie. De bewegingen « IN » en « OUT » houden mekaar in evenwicht.

De evaluatie is gebaseerd op het aantal in de streek gedomicilieerde personen.

2. Deze evaluatie houdt slechts rekening met de autowegen en de nationale wegen.

3. Om de zone die zich in een straal van 10 kilometer rondom de kerninstallatie van Hoei-Tihange bevindt, te evacueren, menen wij dat dit kan gebeuren in een tijdspanne van min. 2 u. 30 en max. 5 u.

4. Wat de evacuatie van de 10-kilometerzone rond Doel betreft, zijn wij verplicht, door de aanwezigheid van de Schelde, de zone op te splitsen in een sector linkeroever en een sector rechteroever.

a) Voor de linkeroever zou de evacuatie kunnen gebeuren in een tijdspanne tussen 3 en 6 u.

b) Voor de rechteroever zou het om een tijd gaan tussen 3 u. 30 en 7 u.

De heer VAN DAELE (in het Nederlands):

Is de rijkswacht betrokken geweest bij het opmaken van het algemeen noodplan voor nucleaire risico's?

De heer VAN LAETHEM (in het Nederlands):

De rijkswacht werd niet rechtstreeks betrokken bij het opmaken van de noodplannen die actueel voorliggen, omdat de plannen nog op het niveau van de departementen zitten. Wel heeft Binnenlandse Zaken ons gezegd dat zodra de gespecialiseerde diensten erbij gehaald worden, ook de rijkswacht zou worden geconsulteerd. De rijkswacht werd betrokken bij alle provinciale noodplannen.

De heer DE WASSEIGE (in het Frans):

Hoeveel manschappen kunt u bij een ongeval inzetten, rekening houdend met het feit dat een minimum aantal mensen in het land op hun post moeten blijven voor het bewaken van ambassades, instellingen, enz. Mijn vraag heeft betrekking op het aantal mensen, voertuigen of andere transportmiddelen die bij ongeval kunnen worden ingezet.

De heer VAN LAETHEM (in het Nederlands):

Wij moeten enkele hypothesen maken. Het leven moet normaal voortgaan in de rest van het land. We hebben ook andere opdrachten die moeten worden vervuld.

Ik meen dat we op een 3 000 à 4 000 mensen mogen rekenen. De termijn is afhankelijk van een aantal factoren, zoals kolonel Peeters heeft verklaard. Er is geen bijkomende transportmogelijkheid: de betrokkenen worden vervoerd met eigen transportmiddelen.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Heeft de rijkswacht een opdracht in verband met terroristische aanvallen op kerncentrales?

Monsieur VAN LAETHEM (en français):

Calcul approximatif du temps nécessaire aux habitants des régions de Huy et Doel pour évacuer la zone de danger en véhicule personnel

1. La présente évaluation ne tient pas compte des mouvements de population liés à la fonction travail. Les mouvements « IN » et « OUT » sont censés s'équilibrer.

L'évaluation est basée sur le nombre de personnes domiciliées dans la région.

2. Cette évaluation ne tient compte que des autoroutes et des routes nationales.

3. Pour procéder à l'évacuation de la zone se trouvant dans un rayon de 10 km autour du site nucléaire de Huy-Tihange, nous estimons que cela peut être effectué entre 2 1/2 h minimum et 4 h maximum.

4. En ce qui concerne l'évacuation de la zone de 10 km située autour de DOEL, par suite de l'obstacle que constitue l'Escaut, nous devons scinder la zone en un secteur rive gauche et un secteur rive droite.

a) Pour la rive gauche, l'évacuation pourrait avoir lieu dans un délai oscillant entre 3 et 6 h.

b) Pour la rive droite, le délai devrait se situer entre 3 h 30 et 7 h.

Monsieur VAN DAELE (en néerlandais):

La gendarmerie a-t-elle participé à l'élaboration du plan général de secours pour les risques nucléaires?

Monsieur VAN LAETHEM (en néerlandais):

La gendarmerie n'a pas participé directement à l'élaboration du présent plan, parce que les plans se situent encore au niveau des départements. Mais le Ministère de l'Intérieur nous a affirmé que des que les services spécialisés seront contactés, la gendarmerie sera également consultée. La gendarmerie a été associée à tous les plans de secours provinciaux.

Monsieur DE WASSEIGE (en français):

Quels sont les effectifs que vous pourriez engager en cas d'accident, compte tenu qu'un minimum de ces effectifs doit être maintenu dans le pays à des fonctions de surveillance d'ambassades, d'institutions, etc. Ma question porte sur le nombre de personnes, de véhicules ou autres moyens de transport engagés en cas d'accident.

Monsieur VAN LAETHEM (en néerlandais):

Nous devons émettre quelques hypothèses. La vie doit suivre son cours normal dans le reste du pays. Nous devons encore remplir d'autres missions.

Je pense que nous pouvons compter sur 3 000 à 4 000 hommes. Le délai dépend d'un certain nombre de facteurs comme le colonel Peeters l'a expliqué. Il n'y a aucune autre possibilité de transport: les personnes concernées doivent utiliser leurs propres moyens de transport.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

La gendarmerie a-t-elle une mission ayant trait aux attaques terroristes contre les centrales nucléaires.

De heer VAN LAETHEM (in het Nederlands):

De bestrijding van het terrorisme is een normale opdracht van de rijkswacht. Ik deel de mening van kolonel Peeters in verband met terroristische aanslagen op kerncentrales: het risico van een kernramp naar aanleiding van een terroristische aanslag is zeer klein, wellicht onbestaand. De middelen waarover terroristen zullen beschikken, zullen altijd « gering » zijn, in verhouding tot wat nodig is om een kernramp d.m.v. een aanslag te veroorzaken.

De rijkswacht werkt mee aan de uitwendige bewaking van de kerncentrales. Personeel van de rijkswacht is steeds aanwezig bij de legereenheden die de drie centrales bewaken. De militairen hebben namelijk geen bevoegdheid om op gerechtelijk vlak op te treden.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

Ik vraag me af waarom vooral de Amerikanen, die wellicht meer ervaring hebben, terroristische aanslagen op kerncentrales vrezen. We krijgen vandaag een geruststellend antwoord, wat me plezier doet.

In tegenstelling tot deze geruststellende verklaring staat de bewijsvoering dat onbeveogden in sommige centrales zijn « binnengewandeld ». Ik druk dan ook mijn verwondering over het geruststellend antwoord uit.

De heer VAN LAETHEM (in het Nederlands):

Ik kan uw verwondering delen. Ik weet niet waarop de buitenlandse diensten hun inlichtingen baseren. Ik houd rekening met de situatie in België en met de voorzorgsmaatregelen die in ons land zijn genomen. Ik blijf erbij dat het gevaar voor terroristische aanslagen klein is.

Het is mij onbekend dat onbeveogden in een kerncentrale zijn binnengedrongen. Ik heb zo iets nooit vernomen.

De heer BOSMANS (in het Nederlands):

Wordt de rijkswacht op de hoogte gebracht van een transport van nucleaire afvalprodukten?

De heer VAN LAETHEM (in het Nederlands):

Wij worden niet systematisch op de hoogte gebracht. Wel worden wij verwittigd voor belangrijke transporten.

Monsieur VAN LAETHEM (en néerlandais):

La lutte contre le terrorisme est une des missions normales de la gendarmerie. Je partage l'avis du colonel Peeters sur les attentats terroristes contre les centrales nucléaires: le risque d'une catastrophe nucléaire à la suite d'un attentat terroriste est très faible, presque inexistant. Les moyens dont disposeront les terroristes seront toujours « limités », par rapport à ce qui est nécessaire pour causer une catastrophe nucléaire par un attentat.

La gendarmerie prend part à la surveillance extérieure des centrales nucléaires. Le personnel de la gendarmerie est toujours présent auprès des unités de l'armée qui gardent ces trois centrales. Les militaires n'ont notamment aucune compétence pour intervenir sur le plan judiciaire.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Je me demande pourquoi les Américains en particulier, qui ont sans doute plus d'expérience, craignent les attentats terroristes dirigés contre les centrales nucléaires. Nous recevons aujourd'hui une réponse rassurante, ce qui me fait plaisir.

A cette déclaration rassurante s'oppose la démonstration que des personnes incompétentes sont « entrées comme pour rire » dans certaines centrales. C'est pourquoi j'exprime mon étonnement à propos de cette réponse rassurante.

Monsieur VAN LAETHEM (en néerlandais):

Je partage votre étonnement. Je ne sais pas sur quoi les services étrangers basent leurs informations. Je tiens compte de la situation en Belgique et des mesures de précaution qui ont été prises dans notre pays. Je maintiens que le danger d'attentat terroriste est limité.

Je ne savais pas que des personnes incompétentes se sont introduites dans une centrale nucléaire. Je n'ai jamais appris chose semblable.

Monsieur BOSMANS (en néerlandais):

La gendarmerie est-elle informée des transports de déchets nucléaires?

Monsieur VAN LAETHEM (en néerlandais):

Nous ne sommes pas systématiquement mis au courant. Nous sommes cependant avertis des transports importants.

B-X. OPENBARE HOORZITTING VAN 29 JUNI 1987

met de heer J. Michiels,
Assistent aan de K.U.L.

1. INLEIDING VAN DE DESKUNDIGE

De heer MICHIELS legt de eed af en verklaart het volgende (in het Nederlands):

Ik ben momenteel werkzaam bij de K.U.L. in dezelfde dienst als professor Demeester. Ik ben technisch ingenieur en licentiaat in de natuurkunde. Ik ben zowat tien jaar werkzaam geweest in de milieubeweging en was nauw verbonden met de Verenigde Aktiegroepen voor Kernstop, V.A.K.S., die zich zeer kritisch hebben opgesteld tegenover de grootschalige uitbouw van kernenergie in ons land. In die functie was ik betrokken bij tal van beleidsmateries die hiermee te maken hebben.

V.A.K.S. hebben reeds in 1984, vóór het ongeval van Tsjernobyl, daar een uitvoerige studie aan gewijd, op vraag van de stad Antwerpen. Ook dit rapport is ter beschikking van de commissieleden, mochten ze het nog niet hebben.

Toen hebben wij vooral gekeken naar de omvang van onze nucleaire noodplanning. De operationaliteit hebben wij niet onderzocht. De voornaamste reden hiervoor is dat in ons land de rampenplannen geheim zijn en dat het dan ook moeilijk is voor een aktiegroep of voor onafhankelijke experten om deze te beoordelen. Voor om het even welke burger in ons land is het veel eenvoudiger om het rampenplan van een Amerikaanse kerncentrale in handen te krijgen, dan bijvoorbeeld het rampenplan van de kerncentrale van Doel. In Washington is er een zeer grote openbare bibliotheek waar iedere burger terecht kan, waar er ongeveer een miljoen documenten zijn gestockeerd, alle vergunningsaanvragen, veiligheidsdossiers enz. van alle Amerikaanse kerncentrales. Zo ook de rampenplannen. Wij hebben wel rampenplannen van Amerikaanse centrales, maar die van Doel horen wij niet te hebben aangezien ze geheim zijn.

De omvang van de nucleaire noodplanning is voornamelijk beperkt tot de 10 km-zone. Voorts werden een aantal criteria bepaald, referentiedosissen, voor bepaalde beschermingsakties die kunnen worden uitgevoerd wanneer een groot ongeval zich zou voordoen in een van onze nucleaire installaties. Die twee elementen bepalen de omvang van onze nucleaire rampenplannen. Wanneer je een rampenplan opmaakt, moet je je allereerst afvragen wie je met dit plan wil beschermen, hoe en in welke mate je die mensen kan beschermen. Aan de grondslag van ieder rampenplan moet een planningsmethodiek liggen. In de Verenigde Staten is die planningsmethodiek grondig uitgewerkt. Zoals u weet, zijn de reglementeringen en veiligheidsregels, die in ons land van kracht zijn op het gebied van nucleaire veiligheid, bijna integraal overgenomen van de Amerikaanse, tot stand gekomen onder toezicht van de N.R.C. (Nuclear Regulatory Commission). Voor de rampenplannen werden de Amerikaanse criteria blijkbaar niet overgenomen. De planningsmethodiek, die ontwikkeld is in de Verenigde Staten zelfs vóór het ongeval van Three Mile Island, kwam in de officiële reglementen terecht na die ongeval. Men heeft vooraf een analyse gemaakt van alle mogelijke ongevallen die zich kunnen voordoen in een kerncentrale, men heeft de verschillende bestralingswegen onderzocht via dewelke de bevolking zou kunnen worden blootgesteld aan radioactieve straling en men heeft voor die diverse wegen referentiedosissen vastgesteld. Eens deze dosis wordt overschreden, moet men overgaan tot de vooraf geplande actie. Normaal worden voor elke beschermingsactie twee drempels gedefinieerd: een boven- en een ondergrens. Dit grote werk, dat reeds gebeurde vóór het ongeval van Three Mile Island, werd nadien geconcretiseerd in reglementen. Wij vinden hierin de 10-mijlnoodplanzone, een zone waarbinnen de bevolking moet kunnen worden beschermd tegen straling afkomstig van de radioactieve wolk die bij een nucleair ongeval in de centrale zou vrijkomen.

B-X. AUDITION PUBLIQUE DU 29 JUIN 1987

avec la participation de Monsieur J. Michiels,
assistant à la K.U.L.

1. INTRODUCTION DE L'EXPERT

Monsieur MICHIELS prête serment et déclare ce qui suit (en néerlandais):

Je travaille actuellement à la K.U.L., dans le même service que le professeur Demeester. Je me suis occupé, pendant près de dix ans, du mouvement de protection de l'environnement et j'ai été étroitement lié aux *Verenigde Aktiegroepen voor Kernstop V.A.K.S.*, qui se sont montrés très critiques envers l'extension de l'énergie nucléaire dans notre pays. Cette fonction m'a amené à m'occuper de nombre de matières qui ont trait à l'énergie nucléaire.

En 1984, V.A.K.S. y a déjà consacré une étude détaillée avant l'accident de Tsjernobyl, à la demande de la ville d'Anvers. Ce rapport est également à la disposition des membres de cette commission au cas où ils ne l'auraient pas encore.

Nous nous sommes penchés, dans cette étude, sur l'ampleur de nos plans de secours en cas d'accident nucléaire. Nous n'en avons pas étudié le caractère opérationnel. La raison principale est que dans notre pays, les plans de secours sont secrets et qu'il est également difficile pour un groupe d'action ou pour des experts indépendants de les apprécier. Il est beaucoup plus simple, pour n'importe quel citoyen de notre pays, d'obtenir un exemplaire du plan de secours d'une centrale nucléaire américaine que, par exemple, celui de la centrale nucléaire de Doel. Il y a à Washington une très grande bibliothèque publique accessible à chaque citoyen et où près d'1 million de documents sont stockés, y compris toutes les demandes d'autorisation, les dossiers de sécurité, etc., de toutes les centrales nucléaires américaines. On peut également y consulter les plans de secours. Nous avons les plans de secours des centrales américaines mais nous ne pouvons pas avoir ceux de Doel puisqu'ils sont secrets.

L'étendue du plan de secours nucléaire se limite principalement à la zone de 10 km. De plus, on a déterminé un certain nombre de critères, des doses de référence, pour certaines actions de protection qui peuvent être exécutées au cas où un grave accident se produirait dans une de nos installations nucléaires. Ces deux éléments déterminent l'importance de nos plans de secours nucléaires. Lorsqu'on élabore un plan de secours, il faut avant tout se demander qui ce plan doit protéger, comment et dans quelle mesure on peut les protéger. Il doit y avoir une méthode de planification à la base de tout plan de secours. Aux Etats-Unis, cette méthode de planification est poussée à fond. Comme vous le savez, les réglementations et les règles de sécurité en vigueur dans notre pays dans le domaine de la sécurité nucléaire sont presque intégralement reprises des Américains qui les ont élaborées sous le contrôle de la N.R.C. (Nuclear Regulatory Commission). Pour les plans de secours, on n'a manifestement pas repris les critères américains. La méthode de planification mise au point aux Etats-Unis même avant l'accident de Three Mile Island, a été reprise dans les règlements officiels après cet accident. On a analysé au préalable tous les accidents possibles dans une centrale nucléaire, on a étudié les différentes voies d'irradiation par lesquelles la population pourrait être exposée à un rayonnement radioactif et on a fixé des doses de référence pour ces diverses voies. Dès que cette dose est dépassée, on doit passer à l'action comme prévu dans le plan. Normalement deux seuils sont définis pour chaque action de protection: une limite supérieure et une limite inférieure. Cet énorme travail, entamé déjà avant l'accident de Three Mile Island, a par la suite été concrétisé dans les règlements. Nous y trouvons la zone de 10 miles prévue dans le plan de secours, une zone à l'intérieur de laquelle la population doit être protégée contre le rayonnement émis par le nuage radioactif qui serait libéré lors d'un accident nucléaire dans la centrale.

Er is ook bescherming ingebouwd voor de voedselketen die een andere bestralingsweg is voor onze bevolking. Daarvoor heeft men een ingestienoodplanzone ingewerkt met een straal van 80 km.

In ons land was er tot voor het ongeval in Tsjernobyl geen sprake van een ingestienoodplanzone. Bij mijn weten heeft het Ministerie van Landbouw nooit deelgenomen aan coördinatievergaderingen over de nucleaire noodplanning en is dat gedeelte van de noodplanning dus totaal niet uitgewerkt.

Ik heb vernomen dat dit nu wel gebeurt en dat men dus sinds het ongeval in Tsjernobyl wel werkt aan ingestienoodplannen. Ik vind dit een positief punt.

Wat de pluimnoodplanzone betreft, houdt men in ons land in plaats van de 10-mijlzone de 10-kilometerzone aan. Het verschil tussen een mile en een km is factor 1,6. In oppervlakte is het zelfs een factor 2,5. De noodplanzones zijn in de Verenigde Staten 2,5 maal zo groot als in België.

Bovendien is de 10-mijlzone in de Verenigde Staten een minimum. Men dient ook rekening te houden met andere kenmerken, zoals de grenzen van bestuurlijke entiteiten, overheersende winden, enz.

Voor sommige centrales aan de Westkust heeft men in de Verenigde Staten de 10-mijlzone zelfs uitgebreid. Men diende er rekening te houden met sterke landinwaartse winden.

Er wordt ook rekening gehouden met woonzones, evacuatieleroutes. Voor vele centrales in de Verenigde Staten is de noodplanzone groter dan 10 mijl.

In ons land wordt de 10-kilometerzone vrij strikt gehanteerd. Dat was in elk geval zo vóór het ongeval in Tsjernobyl. Sommige wijken van de gemeente van Stabroek bijvoorbeeld worden geëvacueerd naar de onmiddellijke nabijheid van de 10-kilometerzone, als het ware slechts enkele honderden meter verder.

De 10-mijlzone in de Verenigde Staten is niet zomaar uit de lucht gevallen. Er bestaat een wetenschappelijke theorie voor. Ze kan worden bekritiseerd maar in elk geval is er een rationele basis voor. We hebben de indruk dat de 10-kilometerzone in ons land niet is gebaseerd op dergelijke motivering. Ze is eerder door noodzaak en omstandigheden tot stand gekomen. Wie een landkaart bekijkt, merkt onmiddellijk op dat het centrum van de stad Antwerpen een 15-tal km verwijderd is van het kernpark in Doel. Ik geef toe dat het een hele krachtoer zal zijn om voor de gehele agglomeratie Antwerpen een noodplan uit te werken. Men mag echter de moeilijkheden niet uit te weg gaan door de grootte van de noodplanzones aan te passen.

Sinds het ongeval van Three Mile Island is in de Verenigde Staten een operationeel noodplan een absolute voorwaarde voor de uitbatingsvergunning. Voor dit ongeval was dit niet het geval. Er zijn voorbeelden van kerncentrales in de Verenigde Staten waarvoor de N.R.C. weigert een definitieve exploitatievergunning af te leveren, precies omdat deze kerncentrales niet beschikken over een operationeel evacuatieplan voor de omgeving.

Mijn mening is dat, indien we de kerncentrale van Doel zouden voorleggen aan de N.R.C. — waarop we, ik herhaal het, alle reglementen inzake nucleaire veiligheid afstemmen —, N.R.C. zou oordelen dat deze kerncentrale in feite geen exploitatievergunning zou mogen krijgen, aangezien de centrale niet beschikt over een operationeel evacuatieplan voor de agglomeratie Antwerpen.

Bij contacten met ambtenaren van de ministeries, bevoegd inzake nucleaire veiligheid, en met verantwoordelijken van de nucleaire sector, voelt men aan dat ze niet zoveel belang hechten aan de rampenplannen omdat ze ervan overtuigd zijn dat een ongeval op grote schaal in ons land niet zal gebeuren omdat het niet kan gebeuren.

Les règlements prévoient également la protection de la chaîne alimentaire qui constitue une autre voie d'irradiation pour notre population. A cet effet a été créée une zone relative à l'ingestion, d'un rayon de 80 km.

Il n'était pas question en Belgique, avant l'accident de Tchernobyl, d'une zone d'ingestion. A ce que je sache, le Ministère de l'Agriculture n'a jamais participé aux réunions de coordination concernant le plan de secours nucléaire et cette partie du plan de secours n'a donc pas du tout été détaillée.

J'ai appris que c'est en cours et que l'on travaille donc bien aux plans de secours relatifs à l'ingestion depuis l'accident de Tchernobyl. Je trouve que c'est là un bon point.

En ce qui concerne le périmètre de la zone dangereuse, on retient en Belgique une zone de 10 km au lieu de la zone de 10 miles. La différence entre un mile et un kilomètre est du facteur 1,6. En surface, cela représente même un facteur 2,5. Les zones prévues dans les plans de secours aux Etats-Unis sont 2,5 fois plus grandes qu'en Belgique.

De plus, la zone de 10 miles aux E.-U. est un minimum. Il faut également tenir compte d'autres caractéristiques comme les limites des entités communales, les vents dominants, etc.

Pour certains centrales sur la côte ouest des E.-U., on a même élargi cette zone de 10 miles. Il fallait tenir compte des vents forts soufflant vers l'intérieur des terres.

On tient également compte des zones d'habitation, des routes d'évacuation. Pour nombre de centrales américaines, la zone prévue dépasse les 10 miles.

Dans notre pays, la zone de 10 km est respectée assez strictement. En tout cas, c'était le cas avant l'accident de Tchernobyl. Stabroek, par exemple, est évacué vers les environs immédiats de la zone de 10 km, à vrai dire à quelques centaines de mètres de là seulement.

La zone de 10 miles aux E.-U. n'est pas arbitraire. Elle répond à toute une théorie scientifique. On peut la critiquer, mais elle a en tout cas une base rationnelle. Nous avons l'impression que la zone de 10 km dans notre pays n'est pas basée sur une motivation semblable. Elle est plutôt due à la nécessité et aux circonstances. Si vous regardez une carte, vous remarquerez immédiatement que le centre de la ville d'Anvers se trouve à une quinzaine de kilomètres du parc nucléaire de Doel. J'admets que concevoir un plan de secours pour toute l'agglomération d'Anvers est un tour de force. Mais on ne peut pas contourner les difficultés en adaptant l'étendue des zones.

Depuis l'accident de Three Mile Island, un plan de secours opérationnel est la condition sine qua non aux Etats-Unis pour obtenir le permis d'exploitation. Avant cet accident, ce n'était pas le cas. Il y a des exemples de centrales américaines auxquelles la N.R.C. refuse d'accorder un permis d'exploitation, précisément parce que ces centrales nucléaires ne disposent pas d'un plan d'évacuation opérationnel pour les environs.

Je suis d'avis que, si le dossier de la centrale nucléaire de Doel était soumis à la N.R.C. — d'où sont dérivés, je le répète, tous les règlements en matière de sécurité nucléaire —, la N.R.C. jugerait que cette centrale ne pourrait en fait pas recevoir le permis d'exploitation vu qu'elle ne dispose pas d'un plan d'évacuation opérationnel pour l'agglomération anversoise.

Dans les contacts avec les fonctionnaires des ministères, compétents en matière de sécurité nucléaire, et avec les responsables du secteur nucléaire, on sent qu'ils n'accordent pas tellement d'intérêt aux plans de secours parce qu'ils sont persuadés qu'aucun accident à grande échelle ne se produira dans notre pays parce que c'est impossible.

In de Verenigde Staten heerste precies dezelfde filosofie vóór het ongeval in Three Mile Island. Men is er radicaal van afgestapt. De reglementering van N.R.C. bepaalt nu uitdrukkelijk dat een noodplan noodzakelijk is voor de vestiging van nucleaire installaties.

Ook in ons land mag men niet uitgaan van de filosofie dat het « bij ons wel nooit zal gebeuren ». Ik ben de eerste om toe te geven dat de probabiliteit van een ongeval, zoals in Tsjernobyl, in onze kerncentrales bijzonder klein is.

Bekijkt men echter de gegevens van het Studiecentrum van Mol, die werden verstrekt aan de Antwerpse gemeenteraad in verband met de probabiliteit, kan men eruit afleiden dat de kans op alarmtoestand voor de hele Antwerpse agglomeratie de eerstvolgende 20 jaar toch 1 op 10 à 1 op 1 000 is. Bij rampenplanning moet men toch uitgaan van de meest pessimistische schatting: 1 kans op 10. Zelfs indien de kans 1 op 100 zou zijn, lijkt me dit toch een aanzienlijke probabiliteit te zijn om ernstig werk te maken van de rampenplanning.

2. VRAGEN EN ANTWOORDEN

De heer PATAER (in het Nederlands):

De Commissie heeft een confrontatiegesprek gevoerd met de burgemeester van Antwerpen en burgemeesters uit de omgeving van de centrale van Doel. Er werd meegedeeld dat er een rampenplan bestaat voor de agglomeratie Antwerpen. Het is weliswaar niet toegespitst op de nucleaire problematiek. Ik zou hierover graag uw mening kennen. Wat is volgens u de operationele waarde van dit plan. Heeft u en uw vereniging daarover gesprekken kunnen voeren met de Antwerpse stadsmagistraat?

De heer MICHIELS (in het Nederlands):

Na het ongeval van Tsjernobyl hebben wij wel diverse contacten gehad met beleidsverantwoordelijken, ook op het ministerie van Binnenlandse Zaken, specifiek over nucleaire rampenplannen. Het document, dat werd opgesteld voor de Antwerpse gemeenteraad, werd eveneens bezorgd aan het Ministerie. Men heeft er nota van genomen. Ik veronderstel dat men het document ook wel ernstig heeft gelezen. Het algemeen noodplan voor nucleaire risico's, dat ter consultatie werd toegezonden naar de diverse gemeentebesturen, bevat een passage die letterlijk overgenomen is uit het document van V.A.K.S.

Het gesprek, dat wij op Binnenlandse Zaken hebben gehad, dateert van vóór dit ontwerpplan. Sindsdien hebben wij geen enkel contact meer gehad met het bevoegde Ministerie.

U vermeldt dat er een rampenplan zou bestaan voor de kernstad Antwerpen. Zover ik ben ingelicht, maar mijn informatie is misschien niet volledig, is dit een evacuatieplan voor verschillende delen van de stad met het oog op ongevallen in de chemische industrie. Het gaat dus om de evacuatie van de bevolking van een bepaalde wijk naar een andere wijk van dezelfde stad. Het gaat dus niet om een ontruimingsplan van Antwerpen naar gebieden die kilometers verder liggen.

De heer GRYP (in het Nederlands):

Rampenplan in de V.S.

Wordt het rampenplan van de exploitant in de V.S. overgenomen door de overheid? Voor ons lijkt dit totaal nieuw. Rampenplannen worden hier gewoonlijk opgemaakt door de overheid. Kan u hier wat dieper op ingaan?

Evacuatie

In het geval van Tsjernobyl is die evacuatie tamelijk vlot verlopen door de tussenkomst van het leger. Bestaat bij ons de mogelijkheid om de mensen tot evacueren te verplichten?

Aux Etats-Unis la même philosophie régnait précisément avant l'accident de Three Mile Island. On s'est radicalement écarté de cette philosophie. La réglementation de la N.R.C. définit expressément qu'un plan de secours est nécessaire pour implanter des installations nucléaires.

Nous ne pouvons pas non plus nous baser sur la philosophie que « cela n'arrivera jamais en Belgique ». Je suis le premier à admettre que la probabilité d'un accident comme celui de Tchernobyl est particulièrement faible dans nos centrales.

Mais si l'on examine les données du Centre d'études de Mol qui ont été fournies au conseil communal d'Anvers et qui ont trait à la probabilité d'un accident, on peut en déduire que le risque d'une situation d'alerte pour toute l'agglomération d'Anvers est de 1 pour 10 à 1 pour 1 000 dans les vingt prochaines années. Dans les plans de secours, il faut cependant partir de l'estimation la plus pessimiste: 1 chance sur 10. Même s'il n'y avait qu'une chance sur 100, la probabilité me semble malgré tout suffisamment importante pour que l'on s'occupe sérieusement de l'élaboration de plans de secours.

2. QUESTIONS ET REPONSES

Monsieur PATAER (en néerlandais):

La commission a rencontré le bourgmestre d'Anvers et les bourgmestres des environs de la centrale de Doel. On nous a signalé l'existence d'un plan de secours pour l'agglomération d'Anvers. Il est vrai qu'il n'est pas spécialement axé sur la problématique nucléaire. Je souhaiterais connaître votre opinion à ce sujet. Quelle est selon vous la valeur opérationnelle de ce plan? Avez-vous pu, avec votre association, discuter avec le magistrat de la ville d'Anvers?

Monsieur MICHIELS (en néerlandais):

Nous avons eu, après l'accident de Tchernobyl, divers contacts avec les responsables politiques, également au Ministère de l'Intérieur, en particulier au sujet des plans de secours en cas de catastrophe nucléaire. Le document rédigé à l'intention du conseil communal d'Anvers, a également été transmis au Ministère. On en a pris bonne note. Je suppose qu'on a également lu ce document avec toute l'attention nécessaire. Le plan de secours général pour les risques nucléaires, qui a été envoyé pour consultation aux différentes administrations communales, comprend un passage qui a été repris littéralement du document du V.A.K.S.

L'entretien que nous avons eu au Ministère de l'Intérieur date d'avant ce projet de plan. Depuis, nous n'avons plus eu aucun contact avec le Ministère compétent.

Vous mentionnez l'existence d'un plan de secours pour l'agglomération d'Anvers. Pour autant que je sache, mais mes informations ne sont peut-être pas complètes, c'est un plan d'évacuation pour différentes parties de la ville dans l'éventualité d'accidents dans l'industrie chimique. Il s'agit donc de l'évacuation de la population d'un quartier déterminé vers un autre quartier de la même ville. Il ne s'agit donc pas d'un plan d'évacuation d'Anvers vers des régions éloignées de plusieurs kilomètres.

Monsieur GRYP (en néerlandais):

Plan de secours aux Etats-Unis

Le plan de secours de l'exploitant est-il repris aux Etats-Unis par les autorités? Cela nous paraît totalement neuf. Ce sont généralement les autorités qui élaborent ici les plans de secours. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet?

Evacuatie

Dans le cas de Tchernobyl, l'évacuation s'est déroulée quasiment sans accroc grâce à l'intervention de l'armée. Peut-on chez nous obliger les gens à évacuer?

Verskil in probabiteit naar gelang van het type van reactoren

U heeft gezegd dat in de V.S. een analyse werd gemaakt van alle mogelijke scenario's van ongevallen die zich zouden kunnen voordoen. Heeft u enig idee over het verschil in probabiteit tussen een R.B.M.K. en een P.W.R.-reactor?

Is een ongeval, eventueel volgens een ander scenario maar met dezelfde gevolgen van dezelfde omvang, mogelijk met een P.W.R.-reactor?

De heer MICHIELS (in het Nederlands):

Verskil in probabiteit naar gelang van het type reactor

De reactoren die in het Westen worden gebruikt, hebben het voorwerp uitgemaakt van zeer grondige veiligheidsanalyses die zeer aanzienlijke middelen vergen, zowel financieel als inzake mankracht. Voortdurend zijn onafhankelijke onderzoeksinstellingen in de hele wereld, vooral in de Verenigde Staten maar meer en meer ook in andere landen, bezig met veiligheidsanalyses. Dergelijke doorgedreven probabilistische ongevalsanalyses bestaan volgens mij niet voor R.B.M.K.-reactoren. Het is dus onmogelijk een betrouwbare uitspraak te doen over het verschil in probabiteit tussen een R.B.M.K.-reactor en een P.W.R.-reactor.

In mijn ogen is een P.W.R.-reactor betrouwbaarder dan een R.B.M.K.-reactor. Ik denk aan de veiligheidskoepels waarmee onze kerncentrales zijn uitgerust. Deze koepels vormen een betere bescherming dan de primitieve omkadering van de R.B.M.K.-reactoren. Het veiligheidsomhulsel is de ultieme veiligheidsbarrière die belet dat radioactiviteit in de omgeving wordt verspreid.

De probabiteit dat radioactiviteit in de omgeving vrijkomt is bij een R.B.M.K.-reactor gevoelig groter dan bij een P.W.R.-reactor van de Westerse centrales. Dit is een kwalitatieve uitspraak die momenteel niet kan worden gekwantificeerd.

U vroeg er «getallen op te plakken» maar ik meen dat we dit niet kunnen aangezien de Sovjetunie niet de inspanning heeft gedaan om de kerncentrales aan een even grondige veiligheidsanalyse te onderwerpen. De westerse kerncentrales werden wel aan een grondige veiligheidsanalyse onderworpen.

Evacuatie

Ik meen dat we een zeer beperkte ervaring hebben opgedaan naar aanleiding van het ongeval in Three Mile Island.

Eerst werd in een straal van 8 km rond de centrale een evacuatieadvies gegeven voor zwangere vrouwen en kleuters. Schuiladvies werd gegeven voor een straal van 16 km.

In uitvoerige studies werd nagegaan hoe de bevolking deze adviezen heeft opgevolgd. Een klein percentage van de bevolking heeft geweigerd het evacuatieadvies op te volgen.

Belangrijker is het percentage van de bevolking dat spontaan is geëvacueerd. Dat gedeelte van de bevolking heeft de adviezen van de overheid veel ruimer geïnterpreteerd dan strikt noodzakelijk was.

Het evacuatieadvies voor zwangere vrouwen en kleuters in een straal van 8 km betrof een 2 500 mensen. In werkelijkheid zijn 21 000 personen spontaan geëvacueerd. Dit is 60 pct. van de bevolking in die zone.

Ook in ruimere cirkels rond Three Mile Island is het spontane evacuatiegedrag opgetreden. In totaal zijn 144 000 personen spontaan geëvacueerd.

Deze factor is zo belangrijk dat men er in de Verenigde Staten in de wetenschappelijke studies meer en meer rekening mee houdt. Zelfs indien evacuatie niet onmiddellijk is gewenst, treedt spontaan evacuatiegedrag op bij grote groepen van mensen.

Différence de probabiteit selon le type de réacteur

Vous avez dit qu'on a analysé tous les scénarios possibles d'accident aux E.-U. Avez-vous la moindre idée de la différence de probabiteit entre un réacteur R.B.M.K. et un réacteur P.W.R.?

Dans le cas d'un réacteur P.W.R., un accident pourrait-il se produire selon un autre scénario mais avec les mêmes conséquences et la même ampleur?

Monsieur MICHIELS (en néerlandais):

Différences de probabiteit selon le type de réacteur

Les réacteurs utilisés en Occident ont fait l'objet d'analyses très poussées sur la sécurité, exigeant des moyens très importants tant sur le plan financier qu'au niveau de la main-d'œuvre. Des organismes de contrôle indépendants s'occupent constamment partout dans le monde des analyses relatives à la sécurité, surtout aux E.-U. mais de plus en plus aussi dans d'autres pays. Pareilles analyses des probabilités d'accident n'existent pas à mon avis pour les réacteurs R.B.M.K. Il est donc impossible de se prononcer de manière fiable sur la différence de probabiteit entre un réacteur R.B.M.K. et un réacteur P.W.R.

A mes yeux, un réacteur P.W.R. est plus fiable qu'un réacteur R.B.M.K. Je pense aux coupôles de sécurité dont nos centrales nucléaires sont équipées. Ces coupôles forment une meilleure protection que les caissons primitifs où sont logés les réacteurs R.B.M.K. L'enveloppe de sécurité est la barrière ultime qui empêche la radioactivité de se répandre dans l'environnement.

La probabiteit que la radioactivité soit libérée dans l'environnement est sensiblement plus grande dans un réacteur R.B.M.K. que dans un réacteur P.W.R. des centrales nucléaires occidentales. C'est un jugement qualitatif qui ne peut pas être quantifié momentanément.

Vous avez demandé d'y «coller des chiffres» mais je pense que ce n'est pas possible vu que l'U.R.S.S. n'a pas fait l'effort de soumettre ses centrales nucléaires à une analyse aussi poussée en matière de sécurité. Les centrales occidentales ont été soumises à une analyse poussée de leur sécurité.

Evacuation

Je pense que nous n'avons qu'une expérience très limitée à la suite de l'accident de Three Mile Island.

Tout d'abord, un avis d'évacuation a été donné dans un rayon de 8 km autour de la centrale pour les femmes enceintes et les enfants en bas âge. On a donné un avis de confinement pour un rayon de 16 km.

Des études circonstanciées ont vérifié comment la population a suivi ces avis. Un faible pourcentage de la population a refusé de suivre l'avis d'évacuation.

Mais un plus gros pourcentage de la population a évacué la zone spontanément. Cette partie de la population a interprété plus largement les avis des autorités que ce qui était strictement nécessaire.

L'évacuation pour les femmes enceintes et les enfants en bas âge dans un rayon de 8 km touchait environ 2 500 personnes. En réalité, 21 000 personnes ont évacué la zone spontanément, ce qui constitue 60 p.c. de la population de cette zone.

On a également assisté à une évacuation spontanée dans des cercles plus larges autour de Three Mile Island. Au total, 144 000 personnes ont évacué la zone spontanément.

Ce facteur est tellement important qu'on en tient de plus en plus compte dans les études scientifiques aux E.-U. Même si l'on ne souhaite pas évacuer immédiatement, d'importants groupes de personnes évacuent spontanément.

Hiermee dient men fundamenteel rekening te houden bij het opstellen van de rampenplannen. Indien men de bevolking in een straal van 10 km rond Doel zou adviseren te evacueren, kan men ervan op aan — de ervaring wijst het aan, ook via opiniepeilingen in de omgeving van de kerncentrales in de Verenigde Staten — dat een groot gedeelte van de kernstad Antwerpen spontaan zal evacueren.

De overheid moet zich hierop voorbereiden via een goed doordacht noodplan. Anders wordt de uitvoerbaarheid van het werkelijke noodplan ernstig in het gedrang gebracht.

Een van de belangrijke taken van de ordediensten na de ontruiming is precies de bewaking van het gebied.

Privé- en andere eigendommen mogen niet worden geschonden. Er zijn altijd kapers op de kust die van de gelegenheid gebruik willen maken om hun slag te slaan.

Als een gedeelte van de bevolking weigert het evacuatie-advies op te volgen en in het gebied blijft, wordt de taak van de ordediensten enorm bemoeilijkt. Daarom ben ik dan ook van oordeel dat men die mensen zal moeten verplichten.

Rampenplan in de V.S.

De Noord Amerikaanse reglementering schrijft twee verschillende rampenplannen voor: een intern plan voor de centrale, waarvoor de exploitant verantwoordelijk is, en een extern rampenplan, waarvoor de overheid verantwoordelijk is.

Dit is trouwens vergelijkbaar met wat in ons land gebeurt. Voor de kerncentrale in Doel bij voorbeeld is er een intern noodplan dat door de exploitant is opgesteld. Verder zijn er de provinciale noodplannen.

De exploitatie in de Verenigde Staten is afhankelijk van de bereidwilligheid van de plaatselijke overheden om mede te werken aan het opstellen van een evacuatieplan. De plaatselijke overheid is bevoegd. In bepaalde gevallen is de plaatselijke overheid van mening dat evacuatie onuitvoerbaar is. Ze weigert mede te werken aan het opstellen van de rampenplannen met als gevolg dat de exploitant van de centrale geen definitieve exploitatievergunning krijgt.

Uiteraard worden de externe noodplannen opgemaakt aan de hand van informatie die door de exploitanten ter beschikking wordt gegeven. Die informatie moet zijn verstrekt in de vergunningsaanvraag, in de veiligheidsrapporten van de exploitant of de reactorbouwer.

In België stellen we vast dat de veiligheidsdossiers, de veiligheidsverslagen zich alleen beperken tot een bepaalde categorie van ongevallen.

Ik verwijs naar het standpunt van de Commissie der Wijzen uit 1982, u ongetwijfeld bekend, die adviezen heeft verstrekt aan de overheid in verband met de uitbreiding van ons elektro-nucleair programma. In het eindverslag van maart 1982 wordt uitdrukkelijk gesteld dat op het ogenblik het veiligheidsrapport geen enkele analyse omvat van de gevolgen van erger ongevallen dan de basisreferentieongevallen. Derhalve beschikken de Commissie noch de overheidsorganen belast met het coördineren of het toepassen van een nucleair noodplan, over enige informatie ter zake. Een dergelijke situatie, zoals die hier bestaat, vindt men niet in de buurlanden noch in de Verenigde Staten.

Er is heel wat belangrijke informatie te vinden in de verslagen van de Speciale Commissie, ook inzake rampenplannen.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

1. Licht het aan de bevolkingsdichtheid van ons land dat de nucleaire centrales werden ingeplant in de nabijheid van woonzones? Wat is volgens hem de reden waarom men die 10-mijlzone van de VS in België heeft geïnterpreteerd als 10 kilometer?

2. U sprak over een intern noodplan van de exploitant. Tot hoever reikt het begrip « intern »?

Il faut en tenir compte fondamentalement dans l'élaboration des plans de secours. Si l'on conseillait à la population d'évacuer dans un rayon de 10 km autour de Doel, on peut être sûr — l'expérience le prouve, de même que les sondages d'opinion dans les environs des centrales aux E.-U. — qu'une grande partie de l'agglomération anversoise sera spontanément évacuée.

Les autorités doivent s'y préparer au moyen d'un plan d'urgence bien pensé. Autrement, la faisabilité du plan d'urgence réel sera sérieusement menacée.

Une des tâches importantes des services d'ordre après l'évacuation est précisément la surveillance de la région.

Les propriétés privées et autres ne peuvent pas être violées. Il y a toujours des pillards qui profitent de l'occasion pour s'adonner à leurs pratiques.

Si une partie de la population refuse de suivre l'avis d'évacuation et reste dans la région, la tâche des services d'ordre est rendue beaucoup plus difficile. C'est pourquoi je suis d'avis qu'on devrait les y obliger.

Plan de secours aux Etats-Unis

La réglementation nord-américaine prescrit deux plans de secours différents: un plan interne pour la centrale, pour lequel l'exploitant est responsable, et un plan de secours externe pour lequel les autorités sont responsables.

C'est d'ailleurs comparable à ce qui se passe dans notre pays. Pour la centrale de Doel, à titre d'exemple, il y a un plan d'urgence interne établi par l'exploitant. Ensuite, il y a les plans d'urgence provinciaux.

L'exploitation aux E.-U. est fonction de la complaisance des autorités locales à coopérer à l'élaboration d'un plan d'évacuation. Les autorités locales sont compétentes. Dans certains cas, les autorités locales pensent que l'évacuation n'est pas faisable. Elles refusent de coopérer à l'élaboration des plans de secours avec pour résultat que l'exploitant de la centrale ne reçoit pas le permis d'exploitation définitif.

Bien sûr, les plans d'urgence externes sont conçus sur base des informations fournies par les exploitants. Ces informations doivent figurer dans la demande de permis, dans les rapports de sécurité de l'exploitant ou du constructeur du réacteur.

En Belgique, nous constatons que les dossiers de sécurité, les rapports de sécurité se limitent seulement à une certaine catégorie d'accidents.

Je me réfère au point de vue de la Commission des sages de 1982, que vous connaissez sans aucun doute; cette commission a donné des avis aux autorités en rapport avec l'élargissement de notre programme électro-nucléaire. Dans le rapport final de mars 1982, il est dit explicitement que le rapport de sécurité ne comportait à ce moment-là aucune analyse des conséquences d'accidents plus graves que les accidents de référence de base. Par voie de conséquence, ni la commission ni les autorités chargées de la coordination ou de l'application d'un plan d'urgence nucléaire ne disposent d'informations en la matière. Une situation pareille à celle qui existe ici ne se rencontre ni dans les pays voisins ni aux E.-U.

On trouve quantité d'informations importantes dans les rapports de la Commission spéciale, même au sujet de plans de secours.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

1. L'implantation de centrales nucléaires à proximité de zones d'habitation est-elle due à la densité de la population de notre pays? Quelle est la raison pour laquelle on a interprété la zone de 10 miles américaine par 10 km en Belgique?

2. Vous avez parlé d'un plan d'urgence interne de l'exploitant. Jusqu'où s'étend le concept « interne »?

Zou u ons ook iets kunnen zeggen over de voorschriften, zo die er zijn of indien deze er volgens u moeten komen, in verband met stralingsgevaar bij vervoer van nucleaire stoffen en nucleaire afval, langs de weg of langs het water?

3. Uit uw antwoord heb ik begrepen dat de regering angstvallig het opstellen van de huidige noodplannen geheim houdt en dat ze niet-gouvernementele experts niet raadpleegt of informeert. Kan u mij de redenen opgeven waarom u vindt dat dit wel moet gebeuren?

De heer MICHIELS (in het Nederlands):

1. 10-kilometerzone, 10-mijlzone

De vraag waarom men in België heeft gekozen voor de 10-kilometerzone in plaats van de 10 mijl van de Verenigde Staten, heb ik herhaaldelijk gesteld aan ambtenaren van het ministerie van Volksgezondheid en dit van Binnenlandse Zaken, die betrokken zijn bij de noodplannen. Telkens heeft men mij geantwoord dat men het niet weet. Ooit werd gezegd: « 10 kilometer » en niemand heeft blijkbaar vragen gesteld over deze zone. Men heeft dit aanvaard als een behoorlijke noodplanzone. Mijn persoonlijke mening is dat de praktische moeilijkheden daar voor iets tussen zitten. Wordt de straal groter dan 10 km, dan ligt de Antwerpse agglomeratie aan de rand van de noodzone en dan is het hoegenaamd niet meer te verantwoorden dat slechts bepaalde delen van die agglomeratie wel bij de noodplannen worden betrokken en andere niet. Een noodplan voor de hele agglomeratie, zo'n 400 000 à 500 000 mensen, zou voor ontzaglijke problemen staan. Ik veronderstel dat die overwegingen aan de grondslag liggen van de bepaling van de 10 km-zone.

Ook in de evaluatieverslagen over de nucleaire oefeningen rijzen vragen in verband met de straal van 10 km. De laatste oefening vóór het ongeval van Tsjernobyl vond plaats op 5 december 1985. In dit evaluatieverslag wordt gesteld: « De rampen- en evacuatieplannen ter zake werden opgesteld volgens de richtlijnen van het ministerie van Binnenlandse Zaken, volgens welke de gevarencirkel slechts een straal heeft van 10 km van het middelpunt Doel. Het scenario bedacht door de kerncentrale van Doel, hield in dat met straling rekening diende gehouden te worden op een afstand van plusminus 12 km. » In dit evaluatierapport van een hypothetisch ongeval waarop men de oefening heeft gebaseerd, staat dat men rekening moet houden met straling tot 12 km. Ik neem aan dat de directie van Doel nu ook geen ongeval heeft gesimuleerd à la Tsjernobyl, want men spreekt op verschillende plaatsen alleen van een ontsnapping van edelgassen. Dat is dus geen zwaar kernongeval, zeker niet vergelijkbaar met Tsjernobyl. Toch spreekt men reeds over gevaren tot 12 km.

Dat het niet altijd denderend gaat met die oefeningen, illustreert een ander citaat uit dit verslag. Tijdens die oefening ging het om twee provinciale rampenplannen, dit van Antwerpen en dit van Oost-Vlaanderen. In elk van die provincies werd een crisiscentrum geïnstalleerd. Voor Antwerpen is dat de brandweerkazerne in Antwerpen, voor Oost-Vlaanderen is dat het oud gemeentehuis van Vrasene. Ten slotte is er het nationaal crisiscentrum in Walem.

Ik citeer: « ... De mededelingen die door Vrasene en Walem over de omvang van de radioactieve ontsnapping werden doorgegeven, waren dermate onvolledig dat de heer Fieuw van het SCK te Mol, niet bij machte was om een gefundeerd advies te verstrekken over de invloed ervan op de bevolking. Zo werd op een zeker moment aangekondigd dat de wind van richting veranderde, met bijgevolg een mogelijke impact op de kernstad. » Dus verder dan 10 km. « Gelet op het gebrek aan juiste informatie, was het de gouverneur onmogelijk een beslissing te treffen over eventuele evacuatie en/of andere mededelingen aan de bevolking in het bedreigde gebied. Hij wenste dan ook op dat ogenblik geen opdrachten te verstrekken. »

Pourriez-vous également nous dire quelque chose au sujet des prescriptions, s'il en existe ou si vous jugez qu'elles sont nécessaires, au sujet du danger d'irradiation lors du transport de substances et de déchets nucléaires sur route ou par eau?

3. De votre réponse, j'ai compris que le gouvernement garde scrupuleusement le secret sur l'élaboration des plans d'urgence actuels et qu'il ne consulte ni n'informe des experts non gouvernementaux. Pouvez-vous me donner les raisons pour lesquelles vous trouvez que cette consultation et cette information devraient se faire?

Monsieur MICHIELS (en néerlandais):

1. Zone de 10 kilomètres, zone de 10 miles

La question du choix de la zone de 10 km en Belgique au lieu des 10 miles aux E.-U., je l'ai déjà posée à plusieurs reprises aux fonctionnaires des ministères de la Santé publique et de l'Intérieur qui sont concernés par les plans d'urgence. Chaque fois, on m'a répondu qu'on ne savait pas. On a dit une fois: « 10 kilomètres » et visiblement personne n'a posé de question à propos de cette zone. On l'a acceptée comme une zone raisonnable. Mon avis personnel est que des difficultés pratiques n'y sont pas étrangères. Si le rayon fait plus de 10 km, l'agglomération d'Anvers se trouve à la limite de la zone d'urgence et il devient alors impossible de justifier pourquoi certaines parties de l'agglomération sont comprises dans les plans d'urgence et pas les autres. Un plan d'urgence pour toute l'agglomération, soit 400 000 à 500 000 personnes, serait confronté à des problèmes insurmontables. Je suppose que ces considérations sont à la base de la zone de 10 km.

Des questions se posent également dans les rapports d'évaluation des exercices nucléaires, en rapport avec le rayon de 10 km. Le dernier exercice en date avant l'accident de Tchernobyl a eu lieu le 5 décembre 1985. Dans le rapport d'évaluation il est dit: « Les plans de secours et d'évacuation ont été établis d'après les directives du ministère de l'Intérieur selon lequel la zone dangereuse a un rayon d'à peine 10 km en prenant Doel comme centre. Le scénario imaginé par la centrale nucléaire de Doel supposait qu'il fallait tenir compte d'un rayonnement à une distance de plus ou moins 12 km. » Ce rapport d'évaluation d'un accident hypothétique sur lequel on a basé l'exercice affirme qu'on doit tenir compte du rayonnement jusqu'à douze kilomètres de la centrale. Je présume que la direction de Doel n'a encore simulé aucun accident à la Tchernobyl, car, à différents endroits, on ne parle que d'une fuite de gaz nobles. Il ne s'agit donc pas d'un accident nucléaire grave, sûrement pas comparable à celui de Tchernobyl. Pourtant on parle déjà de danger jusqu'à douze kilomètres.

Un autre extrait de ce rapport illustre bien le fait que ces exercices ne sont pas toujours brillants. Au cours de cet exercice, il s'agissait de deux plans d'urgence provinciaux: celui d'Anvers et celui de Flandre orientale. Un centre de crise a été installé dans chacune de ces provinces. A Anvers, il a été installé à la caserne des pompiers d'Anvers, pour la Flandre orientale, à l'ancienne maison communale de Vrasene. Enfin, il y a le centre national de crise de Walem.

Je cite: « ... Les communications qui ont été transmises par Vrasene et Walem au sujet de l'ampleur de la fuite de radioactivité, étaient à ce point incomplètes que M. Fieuw du C.E.N. à Mol n'a pas été en mesure de donner un avis fondé sur l'influence de la radioactivité sur la population. Ainsi, on a annoncé à un certain moment que le vent changeait de direction, avec pour conséquence un impact possible sur l'agglomération. » Donc à plus de 10 km. « Compte tenu du manque d'informations exactes, le gouverneur s'est trouvé dans l'impossibilité de prendre une décision d'évacuation éventuelle et/ou de faire d'autres communications à la population dans la région menacée. Aussi ne souhaitait-il pas donner d'ordres à ce moment-là. »

Uit de evaluatie van de oefeningen, die toch reeds vele jaren worden gedaan, blijkt dat er nog steeds fundamentele moeilijkheden zijn. Een gouverneur is blijkbaar niet in staat om beslissingen te nemen omdat zijn adviseur — voor de provincie Antwerpen is dat de heer Fieuw — op basis van de gegevens die hem worden verstrekt geen advies kan geven.

2. Draagwijdte van het intern noodplan van de exploitant

De zone is alleen het omheinde gebied van de centrale. De directie zorgt ervoor dat de werknemers van de centrale en de eventuele bezoekers op een vlotte wijze worden geëvacueerd van de vestigingsplaats, voor zover ze niet strikt noodzakelijk zijn voor de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd.

De directie laat twee meetwagens uitrijden die stalen zullen nemen van de radioactiviteit in de omgeving. Er zijn trajecten bepaald die de twee voertuigen moeten volgen.

Inderdaad is ook het ontwerpen van een noodplan voor het vervoer van radioactieve stoffen moeilijk. In de Verenigde Staten is ook dat gereguleerd.

Uiteraard zijn de rampenplannen voor het vervoer van dergelijke stoffen veel beperkter. De radioactieve inhoud van een kerninstallatie is, vergeleken bij een « colli », veel groter. Het ontwerpen van een noodplan voor een vaste installatie zou eenvoudiger moeten zijn dan voor een bewegend object dat wordt vervoerd via het spoor, de weg en zelfs het water.

Na het ongeval in Three Mile Island werd in de Verenigde Staten een speciale administratieve commissie opgericht voor de rampenplannen: F.E.M.A., Federal Emergency Management Agency. Het staat los van de N.R.C. Uiteraard is er samenwerking tussen beide organisaties. F.E.M.A. heeft tot op heden een 500-tal nucleaire rampenplannen en een 60-tal ingestienoodplannen opgesteld. Het is eveneens betrokken bij het opstellen van rampenplannen voor het vervoer van radioactieve stoffen.

3. Geheim karakter van de noodplannen

De administratieve geheimhouding inzake nucleaire beleidsmateries is in ons land geen uitzondering. Het is de algemene regel. We kennen geen openbaarheid van bestuur.

Dit is ook zo voor de nucleaire beleidsmateries. Ik heb het gevoel dat de militaire bestaansgeschiedenis inzake de kernenergie het probleem van de openbaarheid van bestuur nogmaals bemoeilijkt.

Dit is in mijn ogen een goede manier om de minder professionele aanpak van sommige overheidsop tredens te verdoezelen.

Voor alle sectoren geldt dat zowel het beleid van de overheid als van de privé-instellingen controleerbaar moeten zijn door derden, door onafhankelijke deskundigen. Willen ze die taak op een goede manier volbrengen, moeten ze inzage hebben in de relevante documenten.

De exploitatievoorwaarden van de kerncentrale van Doel zijn in principe geheim. Een van de belangrijkste elementen bij de beoordeling van de veiligheid van de centrale is niet openbaar. De veiligheidsdossiers worden alleen voor de hogere overheid opgesteld.

Een vergunningsaanvraag voor een kerncentrale dient reglementair te worden vergezeld door een ongevalenverslag. Dit laatste ontbrak echter in de aanvraag van alle kerncentrales in ons land. Het wordt alleen ten behoeve van de hogere overheid opgemaakt. Aangezien dit verslag ontbreekt bij de aanvraag, is het geheim. We hebben de Minister van Tewerkstelling en Arbeid, die bevoegd is, om inzage in het veiligheidsdossier van de kerncentrale van Doel gevraagd. Het inzage recht is ons gewoonweg geweigerd.

Het vergunningsbesluit legt de exploitatievoorwaarden vast door te verwijzen naar de nucleaire veiligheidsdossiers. Als men die dus niet kan inkijken, kent men ook de exploitatievoorwaarden niet.

De l'évaluation des exercices qui ont pourtant été effectués il y a de nombreuses années, il ressort qu'il y a encore toujours des difficultés fondamentales. Un gouverneur n'est visiblement pas à même de prendre des décisions parce que son conseiller — pour la province d'Anvers, c'est M. Fieuw — ne peut donner aucun avis sur la base des données qui lui sont fournies.

2. Portée du plan d'urgence interne de l'exploitant

La zone se limite à l'enceinte de la centrale. La direction veille à ce que les travailleurs de la centrale et les visiteurs éventuels soient rapidement évacués du lieu d'implantation pour autant que ces personnes ne soient pas indispensables pour les tâches qui doivent être effectuées.

La direction fait circuler deux voitures de mesure qui effectueront des prélèvements de la radioactivité dans les environs. Ces deux véhicules doivent suivre des trajets déterminés.

En effet, il est également difficile d'élaborer un plan d'urgence pour le transport des substances radioactives. Ce transport est également soumis à une réglementation aux E.-U.

Naturellement, les plans de secours pour le transport de ces substances sont beaucoup plus limités. Le contenu radioactif d'une installation nucléaire est beaucoup plus important comparé à un « colis ». Le projet de plan d'urgence pour une grande installation devrait être plus simple que pour un objet mobile transporté par rail, par route ou même par eau.

On a créé aux Etats-Unis, après l'accident de Three Mile Island, une commission administrative spéciale pour les plans de secours: la F.E.M.A., Federal Emergency Management Agency. Cette commission est indépendante de la N.R.C. Il est évident que ces deux organismes collaborent. La F.E.M.A. a élaboré environ 500 plans de secours en cas d'accident nucléaire et une soixantaine de plans d'urgence relatifs à l'ingestion. Elle s'occupe également de l'élaboration de plans de secours pour le transport de substances radioactives.

3. Caractère secret des plans d'urgence

Le fait de garder secrets au niveau administratif les matières touchant au nucléaire n'est pas une exception dans notre pays. C'est la règle générale. Il n'y a pas chez nous de transparence de l'administration.

Il en va de même pour le nucléaire. J'ai le sentiment que l'expérience militaire relative au nucléaire ne fait que compliquer ce problème de la transparence.

A mes yeux, c'est une bonne manière de dissimuler l'amateurisme de certaines interventions des autorités.

Dans tous les secteurs, la politique des autorités tout comme celle des institutions privées doit pouvoir être contrôlée par des tiers, par des experts indépendants. S'ils veulent mener à bien cette tâche, ils doivent avoir un droit de regard sur certains documents importants.

Les conditions d'exploitation de la centrale nucléaire de Doel sont en principe secrètes. L'un des éléments les plus importants dans l'appréciation de la sécurité de la centrale n'est pas public. Les dossiers sur la sécurité ne sont élaborés que pour les autorités supérieures.

Une demande d'autorisation pour une centrale nucléaire doit être réglementairement accompagnée d'un rapport en cas d'accident. Mais il n'y en a jamais eu pour aucune centrale nucléaire du pays. Un tel rapport n'est rédigé que pour les autorités supérieures. Vu que ce rapport n'accompagne pas la demande, il est gardé secret. Nous avons demandé au Ministre de l'Emploi et du Travail, qui est compétent en la matière, à consulter le dossier sécurité de la centrale de Doel. Cela nous a tout bonnement été refusé.

L'arrêté d'autorisation fixe les conditions d'exploitation en se référant aux dossiers de sécurité nucléaire. Si l'on ne peut pas les examiner, on ne connaît pas non plus les conditions d'exploitation.

Hetzelfde gebeurt met de nucleaire rampenplannen. De operationaliteit ervan is niet te beoordelen omdat ze niet openbaar zijn.

Uiteraard moeten de rampenplannen niet volkomen openbaar worden gemaakt. Ik denk bijvoorbeeld aan de geheime telefoonnummers, aan codenummers om de communicatie tussen de verschillende diensten te vereenvoudigen. Dergelijke informatie mag en kan niet openbaar worden gemaakt. Dit ligt voor de hand.

De maatregelen en hoe ze zullen worden uitgevoerd, de betrokken instanties: deze informatie is fundamenteel en moet openbaar worden gemaakt. Ze is belangrijk bij de uitvoering van het rampenplan.

4. Vertrouwen van de bevolking en de overheidsdiensten

Bij het uitvoeren van zo'n plan heeft men het vertrouwen van de bevolking nodig. Anders kan het rampenplan niet met succes worden uitgevoerd.

Niet alleen het vertrouwen van de bevolking heeft men nodig, maar ook het vertrouwen van de diverse overheidsdiensten. Denk maar aan de politie. De burgemeester van Stabroek, hoofd van de politie, zegt dat hij bij een eventueel kernongeval zijn mensen in de gevarenzone moet sturen om jodiumpillen te bedelen. Dat is echter onmogelijk als die mensen er niet van overtuigd zijn dat ze zelf beschermd zijn. In de laatste evaluatierapporten klaagt Antwerpen steen en been omdat er geen beschermende uitrusting voorhanden is en dat men deze al jarenlang aan Brussel vraagt. Als die mensen niet van hun eigen veiligheid overtuigd zijn, zullen ze ook spontaan evacueren. Ze zullen weigeren hun opdrachten uit te voeren.

De heer V. VAN EETVELT (*in het Nederlands*):

1. Ik zou graag de situatie kennen van de meeste Europese landen in verband met het bepalen van de risicozone. Er is bijvoorbeeld West-Duitsland waar het probleem zich op dezelfde manier voordoet als bij ons. Is men daar dan niet wetenschappelijk te werk gegaan? Kan de heer Michiels nader ingaan op de beslissingen die in de andere Europese landen werden genomen en waarop deze gesteund zijn?

2. Bij het vastleggen van de veiligheidsmaatregelen rond de centrales werd ook rekening gehouden met de industrialisatie, de concentratie van de bevolking en dergelijke factoren meer. Wij hebben al vaak gelezen dat uit technisch oogpunt de westerse centrales heel wat veiliger zijn dan deze in de Sovjetunie. Is het mogelijk daarop nader in te gaan?

De heer MICHIELS (*in het Nederlands*):

1. Vergelijking van de risicozone in de V.S. en in Europa

Wij hebben ons voornamelijk gericht naar de situatie in de Verenigde Staten omdat onze overheid zich ook ten volle richt naar de Amerikaanse normen. In de Speciale Commissie werd op voorstel van de contactcommissie overheid/exploitanten een bepaling goedgekeurd waarin uitdrukkelijk wordt gezegd dat alle reglementeringen van N.R.C. en van de *Atomic Energy Commission* — maar die bestaat niet meer — van toepassing zijn op de Belgische centrales. Mogelijk is deze bepaling niet van toepassing voor Doel I en II omdat die zijn gebouwd vóór die datum. Wanneer de exploitant toch wil afwijken van een van die bepalingen in de reglementering van de N.R.C., is dit mogelijk mits de toelating te krijgen van de Speciale Commissie aan de hand van een gemotiveerde vraag.

Vandaar onze belangstelling voor de situatie in de Verenigde Staten. De oppervlakte van de V.S. is groter dan die van België, de bevolkingsconcentraties zijn op vele plaatsen heel wat kleiner, dus op dit vlak zijn er minder problemen.

De gemiddelde afstand tussen een Amerikaanse kerncentrale en het dichtstbij zijnde bevolkingscentrum van meer dan 200 000 mensen, is 125 km. Sommige centrales liggen weliswaar dicht bij een bevolkingscentrum, maar in heel de Verenigde Staten is er geen situatie te vinden

Il en va de même pour les plans de secours en cas de catastrophe nucléaire. On ne peut pas juger s'ils sont opérationnels parce qu'ils ne sont pas publics.

Il est évident que les plans de secours ne doivent pas être entièrement rendus publics. Je pense par exemple aux numéros de téléphone secrets, aux numéros de code qui facilitent la communication entre les différents services. Ces informations ne doivent ni ne peuvent être publiques. C'est l'évidence même.

Mais les mesures et leurs modalités d'exécution, les instances concernées: ces informations fondamentales doivent être publiques. Elles sont importantes lors de l'exécution du plan de secours.

4. Confiance de la population et des services publics

Dans l'exécution de ce genre de plan, on doit avoir la confiance de la population. Sans quoi le plan ne pourra être exécuté avec succès.

Il faut non seulement la confiance de la population mais également la confiance des différents services publics. Prenons la police par exemple. Le bourgmestre de Stabroek, chef de la police, dit que lors d'un accident éventuel, il doit envoyer ses hommes dans la zone dangereuse pour la distribution des tablettes d'iode. Mais c'est là chose impossible si ces hommes ne sont pas eux-mêmes protégés. Dans les derniers rapports d'évaluation, la ville d'Anvers se plaint en long et en large de l'absence de vêtements de protection alors qu'elle en a fait la demande depuis des années à Bruxelles. Si ces hommes ne sont pas persuadés de leur propre sécurité, ils évacueront également spontanément. Ils refuseront d'effectuer leur mission.

Monsieur V. VAN EETVELT (*en néerlandais*):

1. J'aimerais connaître la situation dans la plupart des pays européens pour ce qui est de la détermination de la zone dangereuse. Il y a par exemple l'Allemagne de l'ouest où le problème se pose de la même manière que chez nous. L'approche allemande n'est-elle pas scientifique? Monsieur Michiels peut-il développer les décisions prises dans les autres pays européens; sur quoi se fondent-elles?

2. Dans la détermination des mesures de sécurité autour des centrales, on a également tenu compte de l'industrialisation, de la concentration de la population et de bien d'autres facteurs. Nous avons déjà lu souvent que d'un point de vue technique, les centrales occidentales sont beaucoup plus sûres que les centrales russes. Est-il possible de développer ce point?

Monsieur MICHIELS (*en néerlandais*):

1. Comparaison de la zone dangereuse aux E.-U. et en Europe

Nous nous sommes principalement penchés sur la situation aux E.-U. parce que nos autorités se servent des normes américaines comme modèle. La Commission spéciale a approuvé, sur proposition de la commission de contact autorités/exploitant, une disposition qui prévoit expressément que toute réglementation de la N.R.C. et de l'*Atomic Energy Commission* — mais celle-ci n'existe plus — est applicable dans les centrales belges. Cette disposition n'est peut-être pas d'application pour Doel I et II parce que celles-ci ont été construites avant cette date. Si l'exploitant veut cependant s'écarter de l'une de ces dispositions de la réglementation de la N.R.C., il le peut à la condition d'en obtenir l'autorisation de la Commission spéciale sur base d'une demande motivée.

D'où notre intérêt pour la situation aux Etats-Unis. La superficie des Etats-Unis est plus grande que celle de la Belgique, les concentrations de population sont en de nombreux endroits beaucoup plus faibles et il y a donc moins de problèmes à ce niveau.

La distance moyenne aux E.-U. entre une centrale nucléaire et le plus proche centre d'habitation de plus de 200 000 personnes est de 125 km. Certaines centrales sont situées plus près d'un centre d'habitation, il est vrai, mais on ne trouve aux E.-U. aucune situation comparable à celle

die vergelijkbaar is met deze in Doel. De centrale, die het dichtst bij een bevolkingscentrum als Antwerpen ligt, is deze van Zimmer nabij de stad Cincinnati/Ohio, waar de kerncentrale op 36 km ligt van de stad. Een pikant detail: die centrale werd nooit in dienst genomen aangezien ze, hoewel ze voor 98 pct. voltooid was, door de eigenaars zelf werd afgeschreven omdat ze fundamentele mankementen vertoonde. Ze werd omgebouwd tot een steenkoolcentrale. Dit doet echter niets af aan het feit dat de Amerikaanse overheid een bouwtoelating had verleend voor deze centrale op 36 km van een grote stad.

Vergelijkingen met andere Westeuropese landen hebben wij niet gemaakt. Ik ben dus niet goed geplaatst om op uw vraag te antwoorden. Ik durf evenmin te antwoorden over de situatie in Duitsland.

Ik weet wel dat men, door analogie met het Rasmussen-rapport dat werd opgesteld in de Verenigde Staten, op last van de N.R.C., in Duitsland ook een grondige veiligheidsanalyse heeft gemaakt van de Duitse kerncentrales. De evacuatiezones waarin de Duitse risicostudie voorziet, zijn groter dan 10 km.

In het Rasmussen-rapport heeft men de evacuatiezone vastgelegd op 40 km. De Duitse risicostudie meent dat het iets minder kan, maar het is ook niet zo eenvoudig af te leiden omdat de evacuatiezones flexibel zijn; ze kunnen worden uitgebreid volgens de omstandigheden.

Het Rasmussen-rapport legt daarentegen een vaste evacuatiezone op aan het rekenkundig model.

2. Veiligheid van de kerncentrales

De R.B.M.K.-reactoren zijn fundamenteel verschillend van onze reactoren. «Fundamenteel» is uiteraard altijd relatief. Het kernsplijtingsproces in een Russische reactor is niet anders dan in een westerse reactor.

De technologische opbouw van die centrales is fundamenteel anders. U vindt het in het regeringsverslag. Zijn verschillend: moderator, koeling, de opbouw van elementen.

Het is dan ook zeer moeilijk beide met elkaar te vergelijken.

In ons verslag hebben we bedenkingen gemaakt en gepoogd wat in het regeringsverslag wordt beschouwd als een positief punt voor de P.W.R.-reactor en als een negatief punt voor de R.B.M.K.-reactor te relativeren. Mij komt het voor dat het regeringsverslag nogal eenzijdig is opgesteld in dat verband.

Verschillen

Er is bijvoorbeeld een zeer belangrijk verschil, de positieve void coëfficiënt.

Er zijn echter nog andere parameters in het reactorsysteem die het gedrag van een kernreactor beïnvloeden bij vermogen- of temperatuurvariaties. Sommige parameters zijn niet terug te vinden in het R.B.M.K.-type. Ik refereer aan de moderator-temperatuurcoëfficiënt.

In ons P.W.R.-systeem voegen we boorzuur toe aan het primaire water van de koelkringen. Dit gebeurt niet in R.B.M.K.-reactoren.

Dat kan consequenties hebben op technisch vlak. Ook daaruit kan een positieve temperatuurcoëfficiënt ontstaan, net zoals een positieve void coëfficiënt in de Russische reactoren.

Normaal kan dat niet als de centrale behoorlijk wordt uitgebaat. In Rusland kon het in feite ook niet. Toch is een ongeval gebeurd.

De veiligheidsvoorschriften bepaalden dat de reactor van Tsjernobyl niet in continu regime mocht worden uitgebaat beneden de 700 thermisch megawatt. Men was op de hoogte van een mogelijke positieve void coëfficiënt.

de Doel. La centrale la plus proche d'un centre d'habitation comme Anvers est celle de Zimmer près de la ville de Cincinnati, Ohio, qui se trouve à 36 km de la ville. Un détail piquant: cette centrale n'a jamais été mise en service car elle a été déclassée par les propriétaires, bien qu'achevée à 98 %, parce qu'elle avait des défauts majeurs. Elle a été transformée en centrale au charbon. Il n'empêche que les autorités américaines avaient accordé un permis de bâtir pour cette centrale à 36 km d'une grande ville.

Nous n'avons pas fait de comparaisons avec d'autres pays d'Europe occidentale. Je ne suis donc pas bien placé pour répondre à votre question. Je n'ose pas non plus me prononcer sur la situation en Allemagne.

Je sais que, par analogie avec le rapport Rasmussen qui a été rédigé aux E.-U. pour le compte de la N.R.C., on a également fait une étude poussée de la sécurité des centrales ouest-allemandes. Les zones d'évacuation prévues dans l'étude allemande dépassent 10 km.

Le rapport Rasmussen prévoit une zone d'évacuation de 40 km. L'étude allemande estime que cette distance peut être réduite, mais ce n'est pas si simple à déduire parce que les zones d'évacuation sont flexibles; elles peuvent être étendues en fonction des circonstances.

Le rapport Rasmussen impose par contre une zone d'évacuation fixe établie sur un modèle arithmétique.

2. Sécurité des centrales nucléaires

Les réacteurs R.B.M.K. sont fondamentalement différents de nos réacteurs. «Fondamentalement» est évidemment toujours relatif. Le processus de fission nucléaire dans un réacteur soviétique est le même que dans un réacteur occidental.

La conception technologique de ces centrales est fondamentalement différente. Vous trouverez cette remarque dans le rapport gouvernemental. Sont différents: le modérateur, le système de refroidissement, la construction des éléments.

Aussi est-il très difficile de comparer ces deux types de centrales.

Notre rapport comporte quelques réflexions et essaie de relativiser ce qui est considéré, dans le rapport gouvernemental, comme un point positif pour le réacteur P.W.R. et comme un point négatif pour le réacteur R.B.M.K. Il me semble que le rapport gouvernemental a été rédigé assez unilatéralement à ce point de vue.

Différences

Il y a par exemple une différence très importante, le coefficient de vide positif.

Mais il y a d'autres paramètres de la filière qui influencent le comportement du réacteur en cas de variations de température et de puissance. Certains paramètres ne se retrouvent pas dans le type R.B.M.K. Je me réfère au coefficient modérateur-température.

Dans notre système P.W.R., nous ajoutons de l'acide borique dans l'eau du circuit primaire. Tel n'est pas le cas pour les réacteurs R.B.M.K.

Cela peut avoir des conséquences sur le plan technique. Il peut en résulter un coefficient de température positif, tout comme un coefficient de vide positif dans les réacteurs soviétiques.

Normalement, cela n'est pas possible si la centrale est exploitée correctement. En fait, ce n'était pas possible non plus en U.R.S.S. Pourtant l'accident s'est produit.

Les prescriptions de sécurité déterminaient que le réacteur de Tchernobyl ne pouvait pas être exploité en régime continu au-dessous des 700 megawatts thermiques. On savait qu'un coefficient de vide positif risquait d'apparaître.

Ook door de Westerse reactoren zijn er uitbatingsvoorschriften om te beletten dat de moderatorcoëfficiënt positief zou worden. De concentratie aan boorzuur is beperkt. Het opwarmen van de primaire kring moet via bepaalde procedures gebeuren. Men mag de reactor niet op zichzelf laten opstarten. Men moet opwarmen via primaire pompen, via elektrische regelapparatuur.

De heer SEEUWS (in het Nederlands):

U zegt dat er bij ons geen wetenschappelijk onderzoek is gebeurd bij het bepalen van de 10-kilometerzone. Dat is wel gebeurd in de Verenigde Staten. Werd dat onderzoek niet gedaan door onafhankelijke experts of instellingen? Welke zijn de conclusies? Ik hoor voor het eerst dat de exploitant bij een oefening rekening heeft gehouden met radioactiviteit in een 12-kilometerzone. Kan de inplanting van Doel 5 de uitbreiding van de zone noodzakelijk maken? Ik denk aan de sterkte en de omvang van de centrale.

De heer MICHIELS (in het Nederlands):

Ik ken geen wetenschappelijk rapport op basis waarvan de 10-kilometerzone is gefundeerd.

We hebben de overheid, naar aanleiding van de publicatie van onze documenten in 1984, uitgenodigd om die documenten voor te leggen. Als de overheid er niet op ingaat en geen documenten voorlegt, leiden we daaruit af dat die documenten niet bestaan.

Een belangrijk rapport na het Rasmussen-rapport dateert van december 1982, en draagt de kenletters NUREG/CR-2239. In dat rapport werden de gevolgen van een ernstig kernongeval nagegaan in ieder van de bestaande en de geplande kerncentrales van de Verenigde Staten.

Het Rasmussen-rapport was gebaseerd op enkele centrales in de Verenigde Staten. Men had hypothetische veronderstellingen gemaakt inzake weersomstandigheden en bevolkingsconcentratie.

In het rapport waarnaar ik verwijs werd rekening gehouden met de reële bevolkingsconcentratie rond elke vestigingsplaats, met de overheersende weersomstandigheden van elke vestigingsplaats. Een belangrijke conclusie van het rapport is dat steden, verder dan 30 km gelegen van de centrale, geen noemenswaardige bijdrage meer leveren in het ongevalsrisico.

Wanneer een stad dichterbij 30 km bij een kerncentrale ligt, kan dit een belangrijke invloed hebben op het totale aantal acute slachtoffers bij een eventuele ramp.

De heer PATAER (in het Nederlands):

Ik meen me te herinneren dat in de noodplannen voor België en in het ontwerp van noodplan nogal wat belang wordt gehecht aan het schuilgaan van de bevolking als middel tot het verminderen van de risico's. De bevolking wordt dan opgeroepen om schuil te gaan.

Het is ons opgevallen dat het schuilgaan als een soort oplossing wordt voorgesteld en dat veel minder aandacht gaat naar wat er gebeuren moet na die periode van schuilgaan. De mensen verlaten het schuiloord, komen in een gebied waar een radioactieve wolk is overheengegaan, er is een radioactieve neerslag geweest.

Is het u bekend dat in de noodplannen in andere landen de problematiek van de relocatie (het evacueren van de mensen nadat ze hebben geschild) wel wordt behandeld?

De heer MICHIELS (in het Nederlands):

Dat is volgens mij inderdaad een van de voornaamste kritieken op de huidige noodplannen. Ze schrijven een te groot gewicht toe aan het schuilgaan, zonder relocatie. Relocatie is een term die in de Belgische noodplannen niet voorkomt. Alle belangrijke ongevallestudies spreken nochtans slechts van schuilgaan in combinatie met relocatie.

Il y a également des prescriptions d'exploitation pour les réacteurs occidentaux afin d'empêcher que le coefficient du modérateur ne devienne positif. La concentration d'acide borique est limitée. L'échauffement du circuit primaire doit se faire selon un mode opératoire déterminé. On ne peut pas laisser le réacteur démarrer tout seul. Il faut le chauffer via des pompes primaires, via des appareils électriques de régulation.

Monsieur SEEUWS (en néerlandais):

Vous dites qu'il n'y a eu chez nous au contraire des U.S.A. aucun examen scientifique lors du choix de la zone de 10 km. Cet examen n'est-il pas fait par des experts ou des organismes indépendants? Quelles sont les conclusions? J'entends pour la première fois que l'exploitant a tenu compte lors d'un exercice de la radioactivité dans une zone de 12 km. L'implantation de Doel 5 peut-elle rendre l'extension de cette zone nécessaire? Je pense à la puissance et à la taille de la centrale.

Monsieur MICHIELS (en néerlandais):

Je ne connais aucun rapport scientifique sur lequel se fonderait la zone de 10 km.

A l'occasion de la publication de nos documents en 1984, nous avons invité les autorités afin de les leur présenter. Si les autorités s'y refusent et ne présentent aucun document, nous en déduisons que ces documents n'existent pas.

Un rapport important qui a suivi le rapport Rasmussen date de décembre 1982 et porte les références N.U.R.E.G./C.R.-2239. Ce rapport étudie les conséquences d'un accident nucléaire grave dans chacune des centrales existantes et projetées aux E.-U.

Le rapport Rasmussen était basé sur quelques centrales américaines. On avait fait des suppositions concernant les conditions atmosphériques et la concentration de la population.

Le rapport auquel je me réfère tenait compte de la concentration réelle de la population réelle autour de chaque site, avec les conditions atmosphériques dominantes de chaque site. Une conclusion importante de ce rapport est que les villes situées à plus de 30 km de la centrale n'augmentent pratiquement pas les risques en cas d'accident.

Quand une ville se trouve à moins de 30 km d'une centrale nucléaire, cette localisation peut avoir une influence importante sur le nombre total de victimes aggués lors d'une catastrophe éventuelle.

Monsieur PATAER (en néerlandais):

Je crois me rappeler que les plans d'urgence existant en Belgique et le projet de plan d'urgence accordent assez bien d'intérêt au confinement de la population comme moyen de réduction des risques. On invite la population au confinement.

Nous avons été frappés par le fait que le confinement est présenté comme une sorte de solution et que l'on accorde beaucoup moins d'attention à ce qui doit se passer après cette période de confinement. Les gens quittent leur abri et se retrouvent dans une région qui a été survolée par un nuage radioactif, où il y a eu des dépôts radioactifs.

Avez-vous connaissance de plans d'urgence dans d'autres pays qui traitent de la problématique du relogement (l'évacuation des personnes après leur confinement)?

Monsieur MICHIELS (en néerlandais):

C'est en effet selon moi une des principales critiques adressées aux plans d'urgence actuels. Ils donnent une trop grande importance au confinement, sans relogement. Ce dernier terme n'apparaît pas dans les plans d'urgence belges. Toutes les études importantes d'accidents ne parlent cependant de confinement que combiné au relogement.

Ik heb het over de ongevallestudies, bijvoorbeeld het rapport N.U.R.E.G./C.R. 2239 waarin de consequenties worden nagegaan van ongevallen in de Amerikaanse kerncentrales, bestaande en geplande, en onderzocht welke beschermende maatregelen kunnen worden genomen. Bij het incalculeren van die beschermende maatregelen wordt het schuilen enkel in aanmerking genomen in verband met relocatie. Men gaat de bevolking laten schuilen wanneer men onvoldoende tijd heeft om de evacuatie op een ordentelijke manier te doen verlopen, tussen het tijdstip waarop het ongeval plaatsvindt en het overtrekken van de radioactieve wolk. Wanneer de wolk overkomt, is het natuurlijk beter de mensen in hun huizen te hebben dan op straat in afwachting van de evacuatie, al dan niet met hun eigen voertuig. Zodra de wolk is overgetrokken en men is organisatorisch in staat om te evacueren, zal men dit doen. Relocatie is niets anders dan een vorm van evacueren, zij het een uitgestelde.

Het is in principe denkbaar dat er bepaalde types van reactorongevallen mogelijk zijn waarbij schuilen zonder relocatie toch een bepaalde bescherming biedt. Ik denk aan een ongeval waarbij enkel een edelgas ontsnapt. Edelgassen « intrageren » zeer weinig met de omgeving en zullen dus ook zeer weinig neerslaan. Evacuatie is maar noodzakelijk wanneer de omgeving, waarin de mensen leven, verontreinigd wordt door het neerslaan van besmette stofdeeltjes. In de meeste andere scenario's van hypothetische kernongevallen blijkt de bodemstraling — de straling afkomstig van de radioactieve deeltjes die zich in de omgeving hebben vastgezet — na verloop van tijd dominant te worden in de totale stralingsbelasting. Het grote gevaar is dan niet meer het inhaleren van radioactieve deeltjes uit de wolk die overtrekt of de directe straling die afkomstig is van die wolk die bijdraagt tot de stralingsbelasting, maar de bodemstraling die na verloop van tijd dominant wordt. Vandaar de noodzaak van evacueren.

Volgens mij wordt er veel te veel belang gehecht aan het schuilen als beschermingsmaatregelen bij een kernongeval. De E.P.A., Environmental Protecting Agency in de Verenigde Staten, dat bevoegd is voor het uitwerken van de referentiedosis, zegt dat schuilen slechts effectief is gedurende enkele uren. 1 à 2 uur volgens dit rapport. Daarna moet je reageren.

Je parle des études d'accident, par exemple le rapport N.U.R.E.G./C.R. 2239 qui étudie les conséquences d'accidents dans les centrales nucléaires américaines, celles qui existent et celles projetées et qui a cherché quelles sont les mesures de protection à prendre. Lors de l'élaboration de ces mesures de protection, le confinement n'est envisagé qu'accompagné du relogement. Le confinement de la population sera demandé lorsqu'on manque de temps pour permettre une évacuation en bon ordre, entre le moment où l'accident se produit et le passage du nuage radioactif. A l'arrivée du nuage, il vaut mieux bien sûr que les gens restent dans leurs maisons plutôt que de rester dans la rue à attendre l'évacuation, au moyen ou non de leur propre véhicule. Dès que le nuage s'éloigne et que l'on est en état d'organiser l'évacuation, on le fera. Le relogement n'est rien d'autre qu'une forme d'évacuation différée.

Il est en principe possible que dans certains types d'accidents de réacteurs, le confinement sans relogement offre cependant une certaine protection. Je pense à un accident où seul du gaz noble s'échappe. Les gaz nobles « interagissent » très peu avec l'environnement et se déposent donc très peu. L'évacuation ne s'impose que lorsque l'environnement dans lequel les gens vivent est pollué par le dépôt de particules contaminées. Dans la plupart des autres scénarios d'accident nucléaire hypothétique, le rayonnement du sol — le rayonnement provenant de particules radioactives qui se sont fixées dans l'environnement — s'avère être dominant dans la charge totale de rayonnement après l'écoulement d'un certain temps. Le grand danger n'est alors plus l'inhalation de particules radioactives provenant du nuage qui passe ou le rayonnement direct provenant du nuage qui contribue à la charge de rayonnement, mais le rayonnement du sol qui est dominant après l'écoulement d'un certain temps. D'où la nécessité d'évacuer.

A mon avis, on accorde beaucoup trop d'intérêt au confinement comme mesure de protection en cas d'accident nucléaire. L'E.P.A., Environmental Protecting Agency aux U.S.A., qui est compétente pour fixer les doses de référence, affirme que le confinement n'est efficace que pendant quelques heures. 1 à 2 heures d'après ce rapport. Après quoi il faut procéder au relogement.