

**BELGISCHE SENAAT****ZITTING 1988-1989**

8 DECEMBER 1988

**VEILIGHEID  
VAN DE KERNCENTRALES****AANBEVELINGEN**

VOORGESTELED DOOR DE COMMISSIE  
VAN INFORMATIE EN ONDERZOEK  
INZAKE NUCLEAIRE VEILIGHEID  
EN NA AMENDERING GOEDGEKEURD  
DOOR DE SENAAT  
OP 8 DECEMBER 1988

**TITEL I****Algemeen****HOOFDSTUK 1****Het begrip ongeval**

De beveiliging van de installaties en de veiligheid van de bevolking zijn het resultaat van een juiste geestesinstelling, die altijd en overal aanwezig moet blijven en ontwikkeld worden:

- bij het ontwerp, de bouw, de exploitatie en het onderhoud van de installaties;
- bij de reglementering en de controle;
- bij de opleiding, de voorlichting en de beroeps-ethiek van de personen die in welke hoedanigheid

**R. A 14219***Zie :***Gedr. St. van de Senaat :**

- 113 - 1 (B.Z. 1988) Voorstel van resolutie  
 113 - 2 (B.Z. 1988) Tweede verslag -- Conclusies  
 113 - 3 (B.Z. 1988) Verslag  
 113 - 4 tot 9 (B.Z. 1988) Amendementen

**SENAT DE BELGIQUE****SESSION DE 1988-1989**

8 DECEMBRE 1988

**SECURITE DES INSTALLATIONS  
NUCLEAIRES****RECOMMANDATIONS**

PRESENTEES PAR LA COMMISSION  
D'INFORMATION ET D'ENQUETE  
EN MATIERE DE SECURITE NUCLEAIRE  
ET APPROUVEES PAR LE SENAT  
LE 8 DECEMBRE 1988  
APRES AVOIR ETE AMENDEES

**TITRE I****Généralités****CHAPITRE 1****La notion d'accident**

La sûreté des installations et la sécurité de la population sont le résultat d'un état d'esprit qui doit être maintenu présent et développé en permanence et partout :

- au niveau de la conception, de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des installations;
- au niveau des réglementations et des contrôles;
- au niveau de la formation, de l'information et de la conscience professionnelle des personnes

**R. A 14219***Voir :***Documents du Sénat :**

- 113 - 1 (S.E. 1988) Proposition de résolution  
 113 - 2 (S.E. 1988) Deuxième rapport -- Conclusions  
 113 - 3 (S.E. 1988) Rapport  
 113 - 4 à 9 (S.E. 1988) Amendements

ook bij de bovenvermelde activiteiten betrokken zijn;

— bij het door de overheid gevoerde energiebeleid.

\* \* \*

## HOOFDSTUK 2

### **Het begrip preventie**

Preventie is een terrein dat voortdurend in ontwikkeling is, waaraan steeds verder moet worden gewerkt en waarop geen beperkingen mogen worden gesteld uit overwegingen van economische aard.

Om de preventie te verbeteren moet ervoor worden gezorgd dat, op het technische vlak, de ongevallen en storingen in de centrale of elders permanent worden geanalyseerd.

Voor de openbare besturen, de controle-instellingen, de exploitanten en de adviesbureaus is dus voortdurende waakzaamheid geboden.

Preventie moet de voornaamste zorg blijven van alle personeelsleden; de directie en de hiërarchie moeten ervoor zorgen dat preventie voor iedereen voortdurend op de eerste plaats staat.

\* \* \*

## HOOFDSTUK 3

### **Het begrip veiligheid**

De nieuwe ontwikkelingen van het begrip veiligheid moeten, in overeenstemming met de internationale praktijk, toepassing vinden in de bestaande centrales en voor belangrijke gevallen zo nodig leiden tot een nieuw onderzoek van de vergunningen, zonder dat wordt gewacht op de gewone tienjaarlijkse revisie.

\* \* \*

## TITEL II

### **Technische aspecten van de veiligheid in kerncentrales**

## HOOFDSTUK 4

### **Ontwerp van de installaties**

In BR-2 te Mol moeten bijkomende voorzorgsmaatregelen worden genomen opdat geen onvoorzienige storingen in de werking zouden optreden. BR-3, die momenteel stilligt, moet zo spoedig mogelijk worden ontmanteld.

impliquées à quel titre que ce soit dans les activités ci-dessus;

— au niveau de la politique énergétique mise en œuvre par les pouvoirs publics.

\* \* \*

## CHAPITRE 2

### **La notion de prévention**

La prévention est un domaine en évolution permanente, elle doit rester en progrès constant et ne peut être réduite par des considérations économiques.

En ce qui concerne les aspects techniques, l'analyse des accidents et incidents survenus dans la centrale ou ailleurs doit rester assurée en permanence pour améliorer la prévention.

Il faut donc de la part de l'administration publique, des organismes de contrôle, des exploitants et des bureaux d'études une attitude de vigilance permanente.

En ce qui concerne le personnel, la prévention doit rester le souci premier de tout le personnel; il appartient à la direction et la hiérarchie d'en faire un esprit permanent.

\* \* \*

## CHAPITRE 3

### **La notion de sûreté**

Les développements nouveaux de la notion de sûreté doivent être appliqués, en concordance avec la pratique internationale, aux installations existantes et donner lieu, si nécessaire dans les cas importants, à un réexamen des autorisations sans attendre la révision décennale ordinaire.

\* \* \*

## TITRE II

### **Aspects techniques de la sûreté des centrales nucléaires**

## CHAPITRE 4

### **La conception des installations**

L'unité BR-2 de Mol doit faire l'objet de mesures de précaution supplémentaires pour garantir une marche sans aléas. Le BR-3, actuellement à l'arrêt, doit être démantelé dans un délai optimal.

De aanpassingen en uitbreidingen in Doel 1, Doel 2 en Tihange 1, waartoe in het kader van de tienjaarlijkse herziening van de exploitatievergunning werd besloten, moeten zo snel mogelijk worden voltooid volgens een programma dat nu reeds door de overheid wordt vastgesteld; bij het bepalen van die termijnen mag geen rekening worden gehouden met de behoeften van de produktie, maar enkel met de tijd nodig voor aanvoer, bouw, montage en controle.

Voor die eenheden moet voorzien worden in een mobiel dieselaggregaat dat kan worden ingezet wanneer een van de twee noodtreinen uitvalt.

De op belangrijke punten noodzakelijk geachte aanpassingen en uitbreidingen moeten zo snel mogelijk in elke eenheid worden aangebracht en indien nodig moeten de vergunningen worden gewijzigd voor de tienjaarlijkse vervaldag.

Voor alle eenheden van een vestiging moet worden nagegaan of een turbineaggregaat met gasalternator niet zinvol zou zijn.

\*  
\* \*

## HOOFDSTUK 5

### **Voorzieningen om het veiligheidsomhulsel ongeschonden te houden**

Rekening houdend met de bevolkingsdichtheid nabij de centrales van Doel en van Tihange en de aanwezigheid van grote economische belangen rond diezelfde centrales, behoort volledig gewaarborgd te worden dat het veiligheidsomhulsel in ongeschonden toestand bewaard blijft en daarom dient, zoals bijvoorbeeld in Zweden, Frankrijk en Duitsland, onderzocht te worden of het nut heeft op elke centrale een veiligheidsontluchter met noodfiltersysteem te monteren.

Aan de filtersystemen wordt een onderzoek gewijd ten einde het systeem te kunnen kiezen dat het best werkt in het licht van onder meer de aanwezigheid van een dubbel omhulsel.

Wat betreft de aanwezigheid van waterstof en het gedrag van de vloer bij contact met de gesmolten massa van de reactorkern, dienen de studies van binnen- en buitenlandse deskundigen te worden beoordeeld en gepubliceerd; daarbij moet rekening worden gehouden met elk van de vier typen centrales in België.

\*  
\* \*

L'achèvement des adaptations et compléments prévus à Doel 1, Doel 2 et Tihange 1 dans le cadre de la révision décennale de l'autorisation d'exploiter, doit être réalisé dans les plus brefs délais selon un calendrier fixé dès à présent par les autorités; les délais impartis ne doivent pas tenir compte des besoins de la production, mais uniquement des délais d'approvisionnement, de construction, de montage et de vérification.

Pour ces unités, un groupe diesel mobile devrait être prévu pour parer au risque d'immobilisation d'un des deux trains de secours.

Les adaptations et compléments jugés nécessaires sur des points importants doivent être apportés à toute unité dès que possible et au besoin les autorisations doivent être modifiées avant leur échéance décennale.

Pour toutes les unités d'un site, il faut examiner s'il ne serait pas utile de disposer d'un groupe turbine à gaz-alternateur.

\*  
\* \*

## CHAPITRE 5

### **Les dispositifs garantissant l'intégrité de l'enceinte de confinement**

Compte tenu de la densité de population au voisinage des centrales de Doel et de Tihange et des intérêts économiques considérables localisés dans les environs de ces centrales, l'intégrité de l'enceinte de confinement doit être garantie de manière absolue; c'est pourquoi, comme par exemple en Suède, en France et en Allemagne, il faut examiner l'utilité d'installer sur chaque unité un événement de sûreté muni d'un système de filtration d'extrême urgence.

Le système de filtration est à l'étude afin de choisir celui qui convienne le mieux compte tenu notamment de l'existence d'une double enceinte.

Pour ce qui concerne la présence d'hydrogène et la tenue du radier à une coulée de cœur en fusion, il faut évaluer et publier les études d'experts nationaux et étrangers en ayant en vue le cas de chacun des quatre types d'unités présents en Belgique.

\*  
\* \*

## HOOFDSTUK 6

**Bescherming tegen gebeurtenissen  
van externe oorsprong (1)**

1. Voor barre winters moeten er bijzondere voorzorgsmaatregelen worden genomen; op die maatregelen moet er controle uitgevoerd worden.

2. In de eerste centrales moeten de gebouwen met dokken waarin gebruikte splijtstof wordt opgeslagen, onderzocht worden ten einde te voorzien in een bescherming, gelijkwaardig met die van de nieuwste centrales, tegen risico's van externe oorsprong om te vermijden dat de bodem en het grondwater besmet worden als gevolg van een lekkage waardoor de splijtstofhulzen schade zouden kunnen oplopen.

3. Ofschoon de controlezalen (eerste niveau) uitgerust zijn met een ventilatiesysteem met gesloten keten, moeten de uiterste-noodposten (tweede niveau) voorzien worden van een ventilatiesysteem met een filter van het N.B.C.-type. Bovendien moeten zij de nodige uitrusting krijgen om een verblijf van enkele dagen mogelijk te maken.

\* \* \*

## TITEL III

**Beschermingsmaatregelen  
in de kerncentrales**

## HOOFDSTUK 7

**Intern noodplan en beheersing  
van een zwaar ongeval**

De bestaande interne noodplannen moeten worden verbeterd rekening houdend met verschillende scenario's. Het personeel moet die plannen beter kennen, inzonderheid het personeel van de externe ondernemingen.

Over die plannen moeten regelmatig ernstige en volledige oefeningen worden gehouden. De erkende controle-instellingen hebben tot taak die oefeningen te volgen en alle opmerkingen te maken die kunnen bijdragen tot een goed verloop en een goede afloop ervan. Ofschoon het volgens de voorschriften niet tot hun taak behoort, moeten de Comités voor veiligheid en gezondheid die oefeningen volgen en de mogelijkheid krijgen opmerkingen te maken.

(1) De bestaande installaties voldoen evenwel aan de vergunningsbesluiten.

## CHAPITRE 6

**La protection contre les événements  
d'origine externe (1)**

1. Des précautions particulières doivent être prises pour des périodes hivernales rudes; elles doivent être contrôlées.

2. Les bâtiments abritant les piscines des premières unités contenant le combustible usé doivent faire l'objet d'une étude visant à assurer une protection équivalente à celle des unités les plus récentes contre les risques d'origine externe pour éviter une contamination du sol et des nappes d'eau à la suite d'une fuite entraînant un risque de dégradation du gainage des combustibles.

3. Bien que les salles de contrôle (1<sup>er</sup> niveau) disposent d'une ventilation en circuit fermé, les postes d'ultime secours (2<sup>e</sup> niveau) doivent être pourvus d'une ventilation avec protection type N.B.C.; ils doivent en outre être dotés des commodités indispensables pour un séjour de quelques jours.

\* \* \*

## TITRE III

**Mesures de protection  
dans les centrales nucléaires**

## CHAPITRE 7

**Le plan d'urgence interne et  
la gestion d'un accident sévère**

Les plans d'urgence internes actuels doivent être améliorés en fonction de divers scénarios. Ils doivent être mieux connus du personnel, en particulier du personnel des entreprises extérieures.

Ces plans doivent donner lieu régulièrement à des exercices sérieux et complets. Il appartient aux organismes de contrôle agréés de suivre les exercices et de faire toutes remarques utiles à leur bonne fin et à leur bon fonctionnement. De même, bien que cela ne fasse pas réglementairement partie de leurs fonctions, les Comités de sécurité et d'hygiène doivent suivre ces exercices et avoir la possibilité de faire leurs remarques.

(1) Les installations actuelles sont cependant conformes aux arrêtés d'autorisation.

De interne noodplannen moeten worden aangevuld met de middelen die nodig zijn om de gevolgen van een ernstig ongeval te kunnen opvangen. Die middelen moeten worden omschreven in de exploitatievergunning; er moeten vaker oefeningen plaatsvinden, die gecontroleerd worden door de erkende controle-instellingen.

Tenslotte is het wellicht niet nutteloos te voorzien in een perskamer die niet in de onmiddellijke omgeving van de centrale ligt, zo'n vier tot vijf kilometer daar vandaan, met een directe verbinding tot de centrale en met aangepaste communicatiemiddelen (bestaat te Kallo voor Doel en wordt ingericht te Tihange).

\*  
\* \*

## HOOFDSTUK 8

### **Verband tussen het interne noodplan en het noodplan voor de bevolking**

Zoals reeds werd aanbevolen in het verslag over de noodplannen voor de bevolking, moeten de rechtstreekse telefoonlijnen en een op zichzelf staande verbindingsslijn (radiosysteem of analoog systeem) tussen elke controlezaal of elke stafkamer en de aangewezen overheid gebruiksklaar worden gehouden. Het is nodig dat de boodschappen geregistreerd worden en dat uur en datum worden vermeld.

Een computer moet de voornaamste gegevens over de toestand van de kerninstallatie, de belangrijkste parameters inzake werking en de mededelingen aan de overheid chronologisch in zijn geheugen opslaan. Die computer zal dezelfde taak hebben als de zogeheten « zwarte doos » in lijnvliegtuigen. Die installatie zou uiterlijk eind juni 1990 bedrijfsklaar moeten zijn.

Tussen de commandopost van het noodplan voor de bevolking en het operationeel centrum van de vestigingsplaats moeten er telefoon-, telefax- en radioverbindingen tot stand gebracht worden.

\*  
\* \*

## HOOFDSTUK 9

### **Kwalificatie en opleiding van het personeel**

De bedrijven die kerncentrales exploiteren, moeten met hun ingenieursbureau instaan voor het uitbreiden en structureren van een groep instructeurs die gespecialiseerd zijn in de opleiding van het personeel van verschillende niveaus, zowel exploitatie-

Les plans d'urgence internes doivent être complétés par la préparation des moyens nécessaires à la gestion d'un accident sévère. Ces moyens doivent être définis dans l'autorisation d'exploiter; les exercices, vérifiés par l'organisme de contrôle agréé, doivent être plus fréquents.

Enfin, il n'est pas inutile de prévoir une salle de presse dans un lieu éloigné de la centrale, de 4 à 5 km par exemple, en liaison directe avec la centrale et disposant de moyens de communication adaptés (existe à Kallo pour Doel et serait en préparation à Tihange).

\*  
\* \*

## CHAPITRE 8

### **La liaison entre plan d'urgence interne et plan de secours à la population**

Comme déjà recommandé dans le rapport sur les plans de secours à la population, l'existence de lignes téléphoniques directes et dédoublées par un système indépendant radio ou analogue doit être maintenu en état opérationnel entre chaque salle de contrôle ou centre opérationnel de tranche et l'autorité désignée. Il est nécessaire que les messages soient enregistrés et horodatés.

Un ordinateur enregistadera en mémoire chronologique les principales données d'état de l'installation, les principaux paramètres de fonctionnement et les communications vers les autorités. Cet ordinateur jouera le rôle de la « boîte noire » des avions de ligne. Le délai de mise au point de cet équipement ne devrait pas dépasser fin juin 1990.

Des liaisons téléphoniques, télifax et par radio doivent exister entre le poste de commandement du plan de secours à la population et le centre opérationnel de site.

\*  
\* \*

## CHAPITRE 9

### **La qualification et la formation du personnel**

Les sociétés exploitantes de centrales nucléaires doivent avec leur bureau d'étude intensifier et structurer un groupe de moniteurs spécialisés dans la formation du personnel des divers niveaux, aussi bien d'exploitation que d'entretien. Cette formation

als onderhoudspersoneel. Die opleiding zou moeten bestaan uit cursussen, oefeningen, werk op simulatoren en stages in binnen- en buitenland.

Die instructeursgroep moet eveneens geregeld een aangepaste bijscholing volgen, meer bepaald op simulatoren, en een pedagogische opleiding krijgen. Het Zweedse model lijkt hiervoor geschikt.

\* \* \*

## HOOFDSTUK 10

### Organisatie van de veiligheid in de kerncentrales

Het belang van de dienst fysische bescherming eist dat er geen beroep wordt gedaan op externe firma's om de taken van die dienst uit te voeren of om het personeel van die dienst aan te vullen, behalve eventueel tijdens de revisieperiodes en op voorwaarde dat het gaat om een beperkt aantal deskundige personen die bij name zijn aanvaard door de erkende controle-instelling.

Op het vlak van de *quality assurance* en de *quality control* moeten de inspanningen worden voortgezet en gesystematiseerd. Over die aangelegenheden zou een jaarverslag moeten worden opgesteld dat wordt voorgelegd aan de erkende controle-instellingen en aan de administratie.

De controle stralingsbescherming op het personeel van externe firma's moet verbeterd worden door een betere werking en toegankelijkheid van het centraal nationaal register, alsook door de invoering van een persoonlijk internationaal « paspoort », waarop de professioneel opgelopen doses en de arbeidsperiodes worden opgetekend.

Over dit laatste punt moet een beslissing genomen worden op Europees niveau. België zou de totstandkoming daarvan moeten bevorderen.

In elke vestigingsplaats onderzoekt het exploitatiecomité, samengesteld uit de verschillende diensthoofden welke lering getrokken kan worden uit de ongevallen en de bedrijfsstoringen in de kerncentrales en formuleert voorstellen tot verbetering. Dat gebeurt nu weliswaar al, maar dat moet verbeterd en gesystematiseerd worden.

De werking van de comités voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen moet worden aangepast aan de specifieke eisen van een kerncentrale, rekening houdend met de risicofactoren die daaraan verbonden zijn.

\* \* \*

se faisant par des cours, exercices, travail sur simulateurs et stages, y compris à l'étranger.

Ce groupe de moniteurs doit lui-même conserver une formation adaptée, notamment sur simulateurs et recevoir une formation pédagogique. Le modèle suédois paraît bien convenir.

\* \* \*

## CHAPITRE 10

### L'organisation de la sûreté dans les centrales nucléaires

L'importance du service de protection physique postule qu'il ne puisse être fait appel à des firmes extérieures pour exercer ses fonctions ou compléter ses effectifs, sauf éventuellement pendant les seules périodes de révision et à condition qu'il s'agisse de personnes qualifiées en nombre limité et nommément acceptées par l'organisme agréé.

Des efforts doivent être poursuivis et systématisés en matière d'assurance de qualité et de contrôle de qualité. Ces matières devraient faire l'objet d'un rapport annuel à remettre à l'organisme agréé et à l'administration.

Le contrôle radioprotection du personnel des firmes extérieures doit être amélioré par l'amélioration de fonctionnement et d'accès du fichier national centralisé et par un « passeport » international individuel mentionnant les doses professionnelles reçues et les périodes de travail.

Ce dernier point devrait relever d'une décision européenne. La Belgique doit activer cette réalisation.

Sur chaque site, le comité d'exploitation composé des responsables des divers services examine les enseignements à tirer des accidents et incidents survenus dans les centrales nucléaires et formule des propositions d'améliorations. Ce travail se fait, mais doit être amélioré et systématisé.

Le fonctionnement des comités de sécurité, d'hygiène et d'embellissement doit être adapté en fonction de la nature d'une centrale nucléaire et tenant compte du facteur de risque de telle exploitation.

\* \* \*

**TITEL IV****Controle van de overheid op de veiligheid  
in de kerncentrales****HOOFDSTUK 11****Vergunningsprocedures**

De vergunningsprocedure voor de inrichtingen van klasse I moet dringend worden herzien.

De procedure moet in drie fasen verlopen:

- 1) milieu-effectenrapport, studie van de vestigingsplaats en voorafgaand rapport over de veiligheid, vóór een aanvang kan worden gemaakt met de studies en de bouw;
- 2) bouwvergunning volgens de gebruikelijke procedure;
- 3) eindrapport over de veiligheid en voorafgaande exploitatievergunning, volgens de huidige procedure.

Met de studies voor de tienjaarlijkse revisie moet een aanvang worden gemaakt in het achtste jaar (het 18e jaar) zodat de wijzigingen en uitbreidingen waartoe wordt besloten, volgens een nauwkeurig en afgesproken tijdschema gebruijkbaar zijn.

Afgezien van de tienjaarlijkse revisie moeten de veiligheidsstudies in het licht van eventuele nieuwe feiten regelmatig worden herzien, zoals aanbevolen in het rapport van de Evaluatiecommissie (Commissie der Wijzen).

Het is nodig dat er op Europees vlak eenvormige veiligheidsregels worden opgesteld. Die mogen echter niet leiden tot een vermindering van de veiligheid in de respectieve landen.

\*  
\* \*

**HOOFDSTUK 14****Herstructurering van de overheidscontrole  
op de veiligheid****1. Oprichting van een Ministerieel Comité voor  
nucleaire veiligheid**

Gelet op de onvermijdelijke versnippering van de bevoegdheid inzake nucleaire veiligheid, moet een bijzonder Ministerieel Comité worden ingesteld dat alle vraagstukken zal behandelen en daarover beslissingen zal nemen.

**TITRE IV****Le contrôle de la sûreté des installations  
par les pouvoirs publics****CHAPITRE 11****Les procédures d'autorisation**

La procédure d'autorisation pour les installations nucléaires de classe I doit être revue d'urgence.

La procédure doit comporter trois phases :

- 1) étude d'impact, étude de site et rapport préliminaire de sûreté, permettant les études et la construction;
- 2) permis de bâtir selon la procédure habituelle;
- 3) rapport final de sûreté et autorisation préalable d'exploiter, selon la procédure actuelle.

Les études de révision décennale doivent commencer dans la huitième année (la 18<sup>e</sup> année), de manière à ce que les modifications et compléments décidés soient opérationnels selon un calendrier précis et convenu.

Sans attendre les révisions décennales, les études de sûreté doivent être régulièrement réévaluées en fonction de faits nouveaux éventuels, comme le recommande d'ailleurs le rapport de la Commission d'évaluation (rapport des Sages).

Il est nécessaire que des règles uniformes de sûreté soient établies au niveau européen. Elles ne peuvent cependant pas conduire à une réduction de la sécurité dans les pays respectifs.

\*  
\* \*

**CHAPITRE 14****La restructuration du contrôle de la sûreté  
et de la sécurité par les pouvoirs publics****1. Création d'un Comité ministériel de sûreté et  
de sécurité nucléaire**

Etant donné l'éparpillement inévitable des compétences touchant à la sécurité et à la sûreté nucléaire, il convient de créer un Comité ministériel spécial qui aura à traiter toutes les questions et à prendre les décisions y relatives.

Dat zal leiden tot een betere coördinatie, een betere opvolging en een grotere doorzichtigheid.

De voorzitter van dat Ministerieel Comité of een minister die er deel van uitmaakt, zal worden aangewezen om toezicht te houden op de hieronder beschreven instellingen.

## 2. Oprichting van een Bureau voor de veiligheid inzake kernenergie

Er zal een instelling van openbaar nut worden opgericht onder de benaming « Bureau voor de veiligheid inzake kernenergie ». Zij heeft rechtspersoonlijkheid.

Wat de nucleaire sector betreft, als bepaald in de artikelen 1 en 2, eerste lid, van de wet van 29 maart 1958, neemt het Bureau alle activiteiten over die momenteel worden uitgeoefend door de « Dienst voor bescherming tegen ioniserende stralingen » van het Ministerie van Volksgezondheid, alsmede die uitgeoefend door de « Dienst voor de technische veiligheid van de kerninstallaties » van het Ministerie van Tewerkstelling en Arbeid. Die twee diensten worden opgeheven.

Het Bureau komt onder het toezicht van de aangewezen Minister (zie 1 hierboven), maar in het kader van het koninklijk besluit waarbij het wordt ingesteld, beschikt het over een ruime beheersautonomie.

De taken van het Bureau zijn die welke momenteel worden uitgevoerd door de diensten die door het Bureau vervangen zullen worden: later zouden een aantal taken, die momenteel worden vervuld door het Ministerie van Justitie (b.v. begeleiden van controleopdrachten van splijtstoffen uitgevoerd door Euratom-I.A.E.A.), door het Ministerie van Buitenlandse Zaken (b.v. onderhandelingen over internationale verdragen) of door het Ministerie van Wetenschapsbeleid (b.v. keuze van het voor subsidie in aanmerking komende onderzoek) ook aan dit Bureau moeten worden opgedragen.

Het Bureau zou ook moeten worden geraadpleegd over en deelnemen aan de werkzaamheden van de adviesorganen, zoals de Hoge Raad voor volksgezondheid, de Hoge Raad voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing van de werkplaatsen, en de Hoge Raad voor de verkeersveiligheid, wanneer aangelegenheden die tot zijn bevoegdheid behoren, door die organen worden behandeld.

Het Bureau stelt een jaarverslag op, ten laatste op 30 april van het volgend jaar, welk verslag onmiddellijk bij de Wetgevende Kamers ingediend moet worden.

De hoofdzetel bevindt zich te Brussel, maar het toezicht op de inrichtingen kan gedecentraliseerd worden.

Il s'ensuivra une meilleure coordination, un meilleur suivi et une meilleure transparence.

Le président de ce Comité ministériel ou un ministre en faisant partie sera désigné pour assurer la tutelle des organismes décrits ci-après.

## 2. Création d'une Agence pour la sécurité en matière nucléaire

Il sera créé un établissement d'utilité publique appelé « Agence pour la sécurité en matière nucléaire »; il jouit de la personnalité civile.

En ce qui concerne le secteur nucléaire, tel qu'il est défini à la loi du 29 mars 1958, articles 1 et 2 alinéa 1, cette Agence reprend l'ensemble des activités actuellement exercées par le « Service de protection contre les radiations ionisantes » du Ministère de la Santé publique et les activités actuellement exercées par le « Service de la sécurité technique des installations nucléaires » du Ministère de l'Emploi et du Travail. Ces deux services sont supprimés.

Cette Agence est placée sous la tutelle du Ministre désigné (voir 1 ci-dessus), mais elle dispose d'une large autonomie de gestion dans le cadre de l'arrêté royal constitutif.

Les missions de l'Agence sont les missions actuellement exercées par les administrations qu'elle remplace; dans un second temps, il conviendrait que certaines missions actuellement exercées par le Ministère de la Justice (par exemple l'accompagnement des missions de contrôle des matières fissiles exercées par l'Euratom-A.I.E.A.), par le Ministère des Affaires extérieures (négociations de conventions internationales par exemple) soient aussi confiées à cette Agence ou par le Ministère de la Recherche scientifique (choix des recherches à subsidier par exemple).

L'Agence devra aussi être consultée et participer aux travaux des organismes consultatifs tels que le Conseil supérieur d'Hygiène, le Conseil supérieur de la Sécurité, la Santé et l'Embellissement des lieux de travail, le Conseil supérieur de la Sécurité routière, etc., lorsque des domaines de sa compétence y sont traités.

L'Agence établit un rapport annuel au plus tard le 30 avril de l'année qui suit, à présenter directement aux Chambres législatives.

Le siège principal sera à Bruxelles; cependant, une décentralisation peut être organisée pour la surveillance des établissements.

### 3. Erkende controle-instellingen

#### Variant 1

De huidige toestand van de erkende controle-instellingen voor de inrichtingen van klasse I blijft ongewijzigd met dit verschil dat hun raden van bestuur geen lid mogen tellen dat verantwoordelijkheid draagt in een inrichting van klasse I, noch in een gecontroleerde inrichting van klasse II of III.

De toestand inzake de controle op de inrichtingen van klasse II en III blijft ongewijzigd.

De erkende controle-instellingen en de deskundigen ontvangen hun richtlijnen van en brengen verslag uit aan het Bureau voor de veiligheid inzake kernenergie.

#### Variant 2

De erkende instellingen belast met de controle op de inrichtingen van klasse I maken deel uit van het Bureau. Het personeel en de middelen van controle (b.v. computers, programmatuur, proefnemingen, enz.) worden overgenomen na overleg en onderhandelingen en, als dat niet gebeurt, op basis van wetten of verordeningen.

Zoals in variant I blijft de huidige toestand ongewijzigd voor de inrichtingen van klasse II en III.

### 4. Speciale Commissie

De « Speciale Commissie » voert verder dezelfde adviesopdracht uit, doch zij zal samengesteld zijn uit personeelsleden van het Bureau, uit personeelsleden van de erkende controle-instellingen, zo die blijven bestaan, en uit externe deskundigen. De directeur-generaal van het Bureau wordt voorzitter van de Commissie.

### 5. Technische comités

De raad van bestuur van het Bureau zal technische comités instellen waarvan hij de opdracht en de duur bepaalt en de leden aanwijst.

Die comités moeten advies uitbrengen over bepaalde aangelegenheden inzake de veiligheid van installaties en van personen.

Die adviezen verschijnen als bijlage bij de jaarverslagen.

### 6. Financiering

De begroting van het Bureau moet in evenwicht zijn. Het Bureau wordt gefinancierd hetzij door een begrotingsdotatie, hetzij door retributies die worden betaald door de nucleaire inrichtingen en door de Koning worden bepaald krachtens de wet van 29 mei 1958 (artikel 2, tweede lid).

### 3. Organismes agréés

#### Variante 1

La situation actuelle des organismes agréés pour les établissements de classe I reste inchangée sous la seule réserve que leurs conseils d'administration ne peuvent comporter aucune personne ayant des responsabilités dans un établissement de classe I, ni dans un établissement contrôlé de classe II ou III.

La situation est inchangée pour le contrôle des établissements de classe II et III.

Les organismes agréés et les experts reçoivent leurs directives et font rapport à l'Agence pour la sécurité en matière nucléaire.

#### Variante 2

Les organismes agréés assurant le contrôle dans les établissements de classe I font partie de l'Agence. L'intégration du personnel et des moyens de contrôle (par exemple ordinateurs, programmes, expériences, etc.) se fait sur une base de concertation et de négociation et à défaut, sur base réglementaire ou légale.

La situation actuelle subsiste comme à la variante 1 pour les établissements de classe II et III.

### 4. Commission spéciale

La « Commission spéciale » continuera à remplir les mêmes fonctions d'avis; elle sera composée de membres faisant partie du personnel de l'Agence, de membres faisant partie du personnel des organismes agréés s'ils subsistent, et d'experts extérieurs. Elle sera présidée par le directeur général de l'Agence.

### 5. Comités techniques

Le conseil d'administration de l'Agence créera des comités techniques dont il fixe la mission, la durée et dont il choisit les membres.

Ces comités techniques sont chargés de remettre des avis sur des matières précises intéressant la sûreté des installations ou la sécurité des personnes.

Les avis sont publiés en annexe des rapports annuels.

### 6. Financement

L'Agence est responsable de son équilibre budgétaire. Son financement est assuré soit par une dotation budgétaire, soit par des redevances payées par les établissements nucléaires et fixées par le Roi en vertu de la loi du 29 mars 1958 (article 2, alinéa 2).

Het Bureau vergoedt de prestaties van de erkende controle-instellingen (in variant 1) en van de deskundigen die deze opdracht uitvoeren.

Voor welke variant ook wordt gekozen, de prestaties van de controleurs ter plaatse mogen niet gebonden zijn aan een vast bedrag, want dat beperkt automatisch de controles. Zoals in de huidige regeling, moet er een vergoeding zijn per prestatie. Dat belet niet dat de werking van het Bureau met een vast bedrag kan worden vergoed, doch voor de controle ter plaatse geldt die regeling niet.

\*  
\* \*

## TITEL V

### Bijzondere problemen

#### HOOFDSTUK 15

##### Situering van de centrales

Bij de keuze van de vestigingsplaats voor elke nieuwe kerncentrale moet rekening worden gehouden met een voorafgaand effectenrapport op verzoek van de betrokken overheidsinstanties.

Bij de keuze van de vestigingsplaats voor elke nieuwe kerncentrale moet rekening worden gehouden met de inwoners van de omgeving. De centrale moet op voldoende afstand gesitueerd worden zodat de bedreigde bevolking tijdig kan worden geëvacueerd bij elk eventueel ongeval dat zulks noodzakelijk maakt.

Zelfs indien er geen algemeen geldende wetenschappelijke studie bestaat voor de vaststelling van een minimumafstand tussen een kerncentrale en een dicht bevolkte agglomeratie, is de Commissie thans van oordeel dat het, rekening houdend met de huidige kennis van zaken op dit gebied en met de bestaande noodplanregeling, niet wenselijk is een nieuwe centrale te bouwen op minder dan 30 km van een grote stad of een stedelijke agglomeratie.

Bovendien zou het veiligheidsverslag tevens een studie moeten bevatten over de vestigingsplaats, zowel binnenin als er buiten.

De opstelling van de kerncentrales die na 1992 in gebruik zouden worden genomen, zou weliswaar veeleer vanuit een Europees dan vanuit een nationaal standpunt onderzocht behoren te worden.

De buitenlandse centrales die dicht bij de Belgische grenzen liggen, moeten voldoen aan vereisten inzake veiligheid die gelijkwaardig zijn aan die welke in

La rémunération des prestations des organismes agréés (dans la variante 1) et celle des experts remplissant ce rôle est assurée par l'Agence.

Quelle que soit la variante retenue, les prestations des agents contrôleurs sur place ne peuvent être liées à un forfait, car le forfait limite automatiquement le contrôle. La rémunération devra donc se faire à la prestation comme actuellement. Ceci n'interdit pas un forfait pour le fonctionnement de l'Agence, hormis les contrôles sur place.

\*  
\* \*

## TITRE V

### Problèmes particuliers

#### CHAPITRE 15

##### La localisation des centrales

La localisation de toute nouvelle unité nucléaire doit tenir compte des résultats d'une étude d'impact préalable, commandée par les pouvoirs publics concernés.

La localisation de toute nouvelle unité nucléaire doit tenir compte de la population environnante. L'unité doit être implantée à une distance suffisante pour pouvoir évacuer à temps la population menacée, lors de tout accident éventuel qui l'exigerait.

Même s'il n'existe pas d'étude scientifique d'intérêt général fixant la distance minimale entre une centrale nucléaire et une agglomération très peuplée, la Commission est à présent d'avis que, vu les connaissances actuelles dans ce domaine et compte tenu des plans de secours existants, il n'est pas souhaitable de construire une nouvelle centrale à moins de 30 km d'une grande ville ou d'une agglomération urbaine.

En outre, le rapport de sûreté devrait comporter aussi une étude de site à la fois interne au site et externe au site.

A la vérité, c'est davantage dans une perspective européenne plutôt que nationale qu'il faudrait envisager la localisation des centrales nucléaires qui entreraient en service après 1992.

Les centrales étrangères à proximité des frontières belges doivent respecter des critères équivalents de sûreté et de sécurité à ceux qui sont appliqués en

België van toepassing zijn: dat geldt voor elke nieuwe centrale en voor de tienjaarlijkse revisies van de bestaande centrales.

De Belgische overheid moet de waarborg krijgen dat het toezicht op deze grenscentrales op dezelfde manier gebeurt als in België gebruikelijk is, en dat bij een ongeval kan worden beschikt over een waarschuwingssysteem dat onmiddellijk in werking treedt en snel werkt.

Deze regels alsmede de regels inzake het noodplan, het detectienet en de financiering ervan moeten bij overeenkomst worden vastgelegd.

\* \* \*

## HOOFDSTUK 16

### Factoren waardoor de risico's toenemen

Het moet verboden blijven dat kerncentrales bij variabel vermogen (productie volgens de belasting) werken; in de vergunningsbesluiten moeten de voorwaarden inzake werking bij verschillende vermogensniveaus worden bepaald.

Aangezien de werkingsperiodes tussen twee regimes meer moeilijkheden opleveren, moeten de periodes van opstarten of heropstarten van zeer nabij worden gevuld.

In geval van een arbeidsconflict met een weerslag op de exploitatie, moeten onmiddellijk alle maatregelen genomen worden tussen de betrokken partijen om ieder aspect van de veiligheid te waarborgen.

Er moet zo weinig mogelijk een beroep worden gedaan op personeelsleden van externe firma's, behalve wanneer het om gespecialiseerde personeelsleden gaat die daartoe de toestemming hebben verkregen en deel uitmaken van firma's die specifieke uitrusting hebben geleverd of die het onderzoek hebben verricht. Die personen moeten toestemming krijgen om in de warme zone te werken en moeten het interne noodplan kennen. Zij moeten te allen tijde onder controle staan van een personeelslid van de centrale zelf. De personeelsleden van andere externe firma's dan die welke de uitrusting hebben geleverd, mogen niet tewerkgesteld worden bij de conditionering van nucleaire afvalstoffen.

De efficiëntie van de procedures om werken uit te voeren (onderhoud, wijzigingen) op de installaties buiten de revisieperiodes, moet op gezette tijden getoetst worden en zo nodig verbeterd worden.

Belgique: ceci vaut pour toute nouvelle unité et pour les révisions décennales des unités existantes.

Les autorités belges doivent avoir la garantie que la surveillance de ces centrales frontalières s'exerce sur une base analogue à celle qui est pratiquée en Belgique et qu'en cas d'accident un système d'avertissement direct et rapide est en place.

Une convention doit fixer ces modalités ainsi que celles qui concernent le plan de secours, le réseau de détection et leur financement.

\* \* \*

## CHAPITRE 16

### Certains facteurs d'augmentation des risques

Le fonctionnement à puissance variable (suivi de charge) doit rester interdit; les autorisations doivent préciser les conditions pour marche à divers paliers de charge.

Les périodes de marche transitoires entre deux régimes, les périodes de démarrage ou de redémarrage étant plus délicates, doivent être particulièrement surveillées.

En cas de conflit social ayant une incidence sur l'exploitation, toutes les mesures seront prises immédiatement entre les parties intéressées afin de garantir tous les aspects de la sécurité.

Sauf s'il s'agit du personnel spécialisé et habilité, appartenant à des firmes ayant fourni des équipements spécifiques ou ayant réalisé les études, l'appel à du personnel de firmes extérieures doit être le plus réduit possible. Ce personnel doit être habilité à travailler en zone chaude et doit connaître le plan d'urgence interne. Il doit se trouver en permanence sous le contrôle d'une personne appartenant au personnel propre de la centrale. Le personnel de firmes extérieures autres que celles ayant fourni des équipements ne peut être affecté au conditionnement des déchets radioactifs.

L'efficacité des procédures d'intervention (entretien, modification) sur les installations hors période de révision doit être régulièrement contrôlée et, si nécessaire, les procédures doivent être améliorées.