

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

27 juli 2016

HOORZITTING

**over de veiligheidscultuur van de
kerncentrales van Tihange – Actieplan**

VERSLAG

NAMENS DE SUBCOMMISSIE VOOR
DE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT DOOR
DE HEER **Eric THIÉBAUT**

INHOUD

Blz.

I. Inleidende uiteenzettingen	3
1. Uiteenzetting van de heer Wim Declercq, vertegenwoordiger van Engie-Electrabel	3
2. Uiteenzetting van de heer Jan Bens, directeur-generaal van het FANC	6
3. Uiteenzetting van de heer Jan Jambon, vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der gebouwen	11
II. Vragen en opmerkingen van de leden	12
III. Antwoorden van de sprekers	14
IV. Replieken	17

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

27 juillet 2016

AUDITION

**sur la culture de sûreté des centrales
nucléaires de Tihange – Plan d'action**

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA SOUS-COMMISSION DE
LA SÉCURITÉ NUCLEAIRE
PAR
M. **Eric THIÉBAUT**

SOMMAIRE

Pages

I. Exposés introductifs	3
1. Exposé de M. Wim Declercq, représentant d'Engie-Electrabel	3
2. Exposé de M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN	6
3. Exposé de M. Jan Jambon, vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des bâtiments	11
II. Questions et observations des membres	12
III. Réponses des orateurs	14
IV. Répliques	17

**Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag/
Composition de la commission à la date de dépôt du rapport**

Voorzitter/Président: Peter Vanvelthoven

A. — Vaste leden / Titulaires:

N-VA Bert Wollants
PS Eric Thiébaud
MR David Clarinval
CD&V Leen Dierick
Open Vld Egbert Lachaert
sp.a Peter Vanvelthoven
Ecolo-Groen Kristof Calvo
cdH Michel de Lamotte

B. — Plaatsvervangers / Suppléants:

Brecht Vermeulen
Karine Lalieux
Denis Ducarme
N
Katja Gabriëls
Karin Temmerman
Jean-Marc Nollet
Vanessa Matz

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie
PS	:	Parti Socialiste
MR	:	Mouvement Réformateur
CD&V	:	Christen-Democratisch en Vlaams
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten
sp.a	:	socialistische partij anders
Ecolo-Groen	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
cdH	:	centre démocrate Humaniste
VB	:	Vlaams Belang
PTB-GOI	:	Parti du Travail de Belgique – Gauche d'Ouverture
DéFI	:	Démocrate Fédéraliste Indépendant
PP	:	Parti Populaire

Afkortingen bij de nummering van de publicaties:

DOC 54 0000/000: Parlementair document van de 54^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA: Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV: Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV: Beknopt Verslag
CRIV: Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)

PLEN: Plenum
COM: Commissievergadering
MOT: Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)

Abréviations dans la numérotation des publications:

DOC 54 0000/000: Document parlementaire de la 54^e législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
QRVA: Questions et Réponses écrites
CRIV: Version Provisoire du Compte Rendu intégral
CRABV: Compte Rendu Analytique
CRIV: Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
PLEN: Séance plénière
COM: Réunion de commission
MOT: Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers

Bestellingen:
Natieplein 2
1008 Brussel
Tél.: 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74
www.dekamer.be
e-mail : publicaties@dekamer.be

De publicaties worden uitsluitend gedrukt op FSC gecertificeerd papier

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants

Commandes:
Place de la Nation 2
1008 Bruxelles
Tél.: 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74
www.lachambre.be
courriel : publications@lachambre.be

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

DAMES EN HEREN,

Deze hoorzitting heeft in uw commissie plaatsgevonden op 29 juni 2016.

I. — INLEIDENDE UITEENZETTINGEN

1. Inleidende uiteenzetting van de heer Wim Declercq, vertegenwoordiger van Engie-Electrabel

De heer Wim Declercq, vertegenwoordiger van Engie-Electrabel, bespreekt de nucleaire veiligheids-cultuur binnen zijn onderneming. Elke werknemer moet er strikte regels en procedures volgen. Het veiligheidsniveau dat van kernenergie-exploitanten wordt verwacht, stijgt ook voortdurend. Internationale audits van het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA) halen de veiligheid in ieder geval als sterk punt van het bedrijf aan en erkennen dat het er als topprioriteit wordt beschouwd.

De verwittiging van het FANC op 3 augustus 2015 naar aanleiding van het overschrijden van de technische specificaties kwam hard aan. Onmiddellijk werden collectieve acties bepaald en ingevoerd. Een inspanning werd geleverd inzake informatie en mobilisatie van alle personeelsleden. Uiteindelijk dragen zij de nucleaire veiligheidscultuur ook uit en zijn zij ervoor verantwoordelijk. Tevens werd een actieplan opgesteld, dat niet alleen tot de kerncentrale van Tihange beperkt is, maar voor de hele organisatie geldt – inclusief Doel en de *corporate* diensten van de hoofdzetel.

De spreker verklaart zijn ambitie: dat eenieder handelt volgens de geest van de hoge veiligheidscultuur en dat de geldende regels te allen tijde worden nageleefd. Sterker, zijn bedrijf streeft ernaar verwijderd te blijven van de minimumvereisten met betrekking tot de technische specificaties. Het wil wereldwijd de beste van de klas zijn.

Veiligheidscultuur kan worden gedefinieerd als een verzameling van eigenschappen en houdingen binnen een bepaalde organisatie en bij individuele medewerkers, waarbij duidelijk wordt gesteld dat de nucleaire veiligheidsproblematiek de nodige aandacht en prioriteit krijgen. De nucleaire sector kent een principe – *defence in depth* – dat uit verscheidene barrières bestaat, zodat een incident geen effect heeft op de omgeving.

MESDAMES, MESSIEURS,

Votre commission a procédé à cette audition le 29 juillet 2016.

I. — EXPOSÉS INTRODUCTIFS

1. Exposé introductif de M. Wim Declercq, représentant d'Engie-Electrabel

M. Wim Declercq, représentant d'Engie-Electrabel, évoque la culture de son entreprise en matière de sûreté nucléaire. Chaque travailleur est tenu d'observer des règles et des procédures strictes. Le niveau de sûreté attendu des exploitants nucléaires est également en hausse constante. Les audits internationaux de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) indiquent en tout cas que la sûreté est l'un des points forts de cette entreprise et reconnaissent que cette question y est considérée comme une priorité absolue.

L'avertissement de l'AFCN du 3 août 2015, consécutif au dépassement des spécifications techniques, a fait l'effet d'un choc. Des actions collectives ont été immédiatement élaborées et mises en œuvre. Des efforts ont été consentis en faveur de l'information et de la mobilisation de tous les membres du personnel qui, *in fine*, diffusent également la culture de la sûreté et en sont responsables. Un plan d'action a également été élaboré. Ce dernier ne s'applique pas seulement à la centrale nucléaire de Tihange mais aussi à toute l'organisation, y compris à Doel et aux services internes du siège principal.

L'orateur affiche son ambition: que chacun agisse dans l'esprit d'une culture de sûreté forte et que les règles en vigueur soient respectées en permanence. Plus encore: son entreprise cherche à ne pas se contenter des exigences minimales en ce qui concerne les spécifications techniques. Sa volonté: être la meilleure de la classe au niveau mondial.

La culture de la sûreté peut être définie comme un ensemble de caractéristiques et d'attitudes présentes dans une organisation et dans le chef de travailleurs individuels, où il est clair que la problématique de la sûreté nucléaire reçoit l'attention et la priorité qui s'imposent. Le secteur nucléaire connaît un principe – *defence in depth* – composé de plusieurs barrières, de sorte qu'un incident n'a pas de répercussions sur l'environnement.

De spreker stelt een schema voor, waarin drie barrières worden onderscheiden:

1. het concept van de installatie (bouw enzovoort), dat over redundante veiligheidssystemen beschikt. Valt er een uit, dan neemt een ander de functie wel over;

2. de werkwijzen en procedures. De werkwijzen zijn zodanig uitgeschreven, dat iedere betrokkene weet hoe hij moet handelen. De procedure is zo geregeld dat na een onderhoud een installatie wordt getest vooraleer ze in bedrijf gaat;

3. de medewerker, wie hij ook is of waar hij ook werkt. Dit houdt in dat:

- de activiteiten goed moeten worden voorbereid;
- de kennis voorhanden moet zijn;
- aandacht wordt opgebracht voor procedures;
- voldoende controle wordt uitgeoefend op hetgeen eenieder doet.

De kenmerken van een sterke veiligheidscultuur werden door het *World Association of Nuclear Operators* (WANO) gedefinieerd en telt tien kenmerken:

1. persoonlijke verantwoordelijkheid: iedereen is binnen zijn domein verantwoordelijk voor de nucleaire veiligheid. Omwille van transparantie wordt over incidenten proactief en open gecommuniceerd;

2. een vragende houding; zelfgenoegzaamheid is uit den boze: men moet zich vragen stellen. Gebeurt er iets abnormaals, dan moet dat nauwgezet worden nagekeken;

3. open en transparante communicatie;

4. leiderschap van elke medewerker;

5. beslissingen nemen, waarbij nucleaire veiligheid altijd de doorslag geeft;

6. respectvolle werkomgeving, met melding van incidenten aan het FANC;

7. continu leren;

8. probleemidentificatie en oplossingen;

9. transparante omgeving;

L'orateur présente un schéma, qui distingue trois barrières:

1. le concept de l'installation (construction, ...), qui dispose de systèmes de sûreté redondants. Si l'un d'entre eux tombe en panne, un autre prend le relais;

2. les méthodes de travail et les procédures. Les méthodes sont définies avec une telle précision que chacun sait ce qu'il doit faire. La procédure prévoit qu'après une maintenance, une installation est testée avant d'être mise en service;

3. le collaborateur, quel qu'il soit et quelle que soit sa fonction. Cela implique:

- que les activités doivent être correctement préparées;
- que les connaissances doivent être disponibles;
- que les procédures sont suivies avec attention;
- que le travail de tout un chacun fait l'objet d'un contrôle suffisant.

Les caractéristiques d'une culture de sûreté forte ont été définies par la *World Association of Nuclear Operators* (WANO) et tiennent en dix points:

1. une responsabilité personnelle: chacun est, dans son domaine, responsable de la sûreté nucléaire. Pour des raisons de transparence, les incidents font l'objet d'une communication proactive et ouverte;

2. une attitude interrogative; l'autosatisfaction n'est pas de mise: il faut s'interroger. S'il se passe quelque chose d'anormal, il faudra en examiner les causes minutieusement;

3. une communication ouverte et transparente;

4. un *leadership* de chaque collaborateur;

5. lors de la prise de décisions, toujours faire primer la sûreté nucléaire;

6. un environnement de travail respectueux, qui mentionne les incidents à l'AFCN;

7. un apprentissage continu;

8. une identification des problèmes et des solutions;

9. un environnement transparent;

10. goede werkprocessen.

De onderneming van de spreker ondergaat jaarlijks een vijftigtal audits en wordt tienjaarlijks geherevalueerd op het vlak van veiligheid onder het toezicht van veiligheidsautoriteiten. Ze volgt hoe de goede exploitanten werken en richt zich ernaar (*benchmarking*).

Aan de *pro justitia* van het FANC op 3 augustus 2015 werd de nodige aandacht besteed, want die viel moeilijk met de verwachtingen inzake veiligheidscultuur te rijmen. Er volgden initiatieven om op korte termijn acties (bijkomende controles) te definiëren en uit te voeren, en daarbij elke medewerker nauw te betrekken (infosessies). Nadien werd een oorzaakanalyse uitgewerkt. Vier actieplannen (Doel, Tihange, *Corporate* te Brussel en *Corporate Electrabel Corporate Nuclear Safety Department* (ECNSD)) betreffende 9 domeinen werden voorgesteld.

Het actieplan in Tihange draait rond *rigueur et responsabilité* (nauwgezetheid en verantwoordelijkheid) en werd daags na 3 augustus 2015 ingevoerd. De nadruk werd gelegd op respect voor de technische specificaties en het belang ervan. Er werd ook gezorgd voor bijkomende controlemechanismen.

Het actieplan op middellange termijn werd dit jaar aan het FANC bezorgd en concentreert zich onder meer op het inplannen van activiteiten, opleidingen in verband met technische specificaties, of analyse van gevallen die zich kunnen voordoen. Ook werden initiatieven ontplooid om leiderschap te stimuleren.

Voor de site van Doel bestaat een soortgelijk actieplan.

Op *Corporate* niveau bestaat een actieplan dat voor de hele organisatie geldt. Het is opgebouwd rond een aantal thema's:

- versterken van het leiderschap en de veiligheidscultuur;
- uitgebreid opleidingstraject voor personeel, met aandacht voor technische specificaties waarbij duidelijk moet zijn dat regels niet worden geïnterpreteerd, maar toegepast.

Veiligheidscultuur impliceert de betrokkenheid van elk individu, waar hij zich ook in de hiërarchie bevindt. Het werken daaraan vergt echter wel tijd.

10. des processus de travail performants.

L'entreprise de l'intervenant fait chaque année l'objet d'une cinquantaine d'audits et sa sécurité est réévaluée tous les dix ans sous le contrôle des autorités de sûreté. Elle observe comment travaillent les bons exploitants et adapte son fonctionnement en fonction de ces observations (*benchmarking*).

Engie-Electrabel a prêté l'attention nécessaire au *pro justitia* de l'AFCN du 3 août 2015, étant donné qu'il était difficilement compatible avec les attentes de l'entreprise sur le plan de la culture de la sûreté. Diverses initiatives s'en sont suivies afin de définir et de mener des actions à court terme (contrôles supplémentaires), en y associant étroitement chaque membre du personnel (séances d'information). Ensuite, une analyse des causes a été effectuée, et quatre plans d'action (Doel, Tihange, *Corporate* à Bruxelles et *Corporate Electrabel Corporate Nuclear Safety Department* (ECNSD)) couvrant neuf domaines ont été présentés.

Le plan d'action à Tihange tourne autour des concepts de rigueur et de responsabilité et a été mis en œuvre au lendemain du 3 août 2015. L'accent a été mis sur l'importance et le respect des spécifications techniques. Le plan d'action intègre également des mécanismes de contrôle supplémentaires.

Le plan d'action à moyen terme a été soumis cette année à l'AFCN et se concentre notamment sur la planification d'activités, les formations liées aux spécifications techniques et l'analyse de cas susceptibles de se présenter. Des initiatives ont également été lancées dans le but de stimuler le leadership.

Un plan d'action analogue existe également pour le site de Doel.

Il existe également un plan d'action "*Corporate*", qui vaut pour l'ensemble de l'entreprise. Ce plan s'articule autour d'un certain nombre de thèmes:

- renforcement du leadership et de la culture de sûreté;
- programme de formation étendu pour le personnel, axé notamment sur les spécifications techniques et d'où il doit ressortir clairement que les règles doivent être non pas interprétées, mais appliquées.

La culture de sûreté implique la participation de chaque individu, quelle que soit sa place dans la hiérarchie. La réalisation de cet objectif nécessite toutefois beaucoup de temps.

Op de site van Tihange werden als gevolg van de feiten van 3 augustus 2015 informatiesessies georganiseerd voor het personeel. Na de oorzaakanalyse hebben alle personeelsleden aan meetings deelgenomen, die overigens door de veiligheidsautoriteiten werden ondersteund (FANC en BEL V), om ze te mobiliseren rond de grondoorzaken van de problemen die zich hebben voorgedaan. Verbeteringen werden toen besproken.

Dit kon niet verhinderen dat eind mei en begin juni belangrijke afwijkingen van de technische specificaties zich hebben voorgedaan. De feiten werden te laat opgemerkt en de bijkomende barrières hebben niet naar behoren gewerkt. Het voorval werd aan de veiligheidsautoriteit gemeld en op de INES-schaal als een incident van niveau 1 bepaald. Het FANC heeft een *pro-justitia* opgesteld dat aan het dossier van augustus 2015 werd toegevoegd. Op de site van Tihange werden als gevolg daarvan nog versterkende maatregelen getroffen, zodat dergelijke voorvallen zich niet meer kunnen voordoen.

De spreker komt toe aan zijn conclusie.

Nucleaire veiligheidscultuur staat centraal bij alle activiteiten van Engie-Electrabel en er wordt continu aan gewerkt om die te verbeteren. De verwittiging van het FANC werd heel ernstig opgevat en heeft tot de nodige actieplannen geleid, die de spreker en zijn directie van nabij volgen. De nucleaire sector is de meest gecontroleerde ter wereld en transparantie is daarbij essentieel. Elke anomalie wordt dan ook onmiddellijk gemeld.

2. Inleidende uiteenzetting van de heer Jan Bens, directeur-generaal FANC

De heer Jan Bens, directeur-generaal van het FANC, vertrekt in zijn uiteenzetting van de volgende definitie van veiligheidscultuur: het betreft de waarden en het optreden van een organisatie, gedefinieerd door de leidinggevenden en opgenomen door de leden, om van de nucleaire veiligheid een absolute prioriteit te maken. De hele organisatie moet op alle niveaus doordringen zijn van deze prioriteit.

De spreker brengt de feiten kort in herinnering: ten gevolge van een opeenvolging van evenementen die geleid hebben tot het niet-respecteren van bepaalde technische exploitatievoorschriften, heeft het FANC een aantal dwangmaatregelen getroffen:

— op 3 augustus 2015 werd een *pro justitia* overgemaakt aan het parket na het vaststellen van inbreuken op de exploitatievoorschriften;

Par suite des faits survenus le 3 août 2015, des sessions d'information pour le personnel ont été organisées sur le site de Tihange. Après l'analyse des causes, tous les membres du personnel ont participé à des réunions, d'ailleurs soutenues par les autorités de sécurité (AFCN et BEL V), afin de les sensibiliser aux causes profondes des problèmes qui sont survenus. Des améliorations ont alors été examinées.

Cela n'a pu empêcher que d'importants écarts par rapport aux spécifications techniques se soient produits fin mai et début juin. Les faits ont été constatés trop tardivement et les barrières supplémentaires n'ont pas fonctionné correctement. L'incident a été signalé à l'autorité de sécurité et a été qualifié d'incident de niveau 1 sur l'échelle INES. L'AFCN a rédigé un *pro justitia* qui a été annexé au dossier d'août 2015. Il s'ensuit que, sur le site de Tihange, les mesures ont encore été renforcées, afin que ce genre d'incidents ne se produisent plus.

L'orateur en arrive à sa conclusion.

La culture de sûreté nucléaire est au cœur de toutes les activités d'Engie-Electrabel et des efforts sont déployés de manière continue afin de l'améliorer. L'avertissement adressé par l'AFCN a été pris très au sérieux et a conduit aux plans d'action nécessaires, suivis de près par l'orateur et sa direction. Le secteur nucléaire est le secteur le plus contrôlé au monde et la transparence est essentielle en la matière. Toute anomalie est dès lors d'emblée signalée.

2. Exposé introductif de M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN

Dans son exposé, *M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN*, se fonde sur la définition suivante de la culture de sûreté: il s'agit des valeurs et de l'action d'une organisation, définies par les dirigeants et assimilées par les membres, afin de faire de la sûreté nucléaire une priorité absolue. Toute l'organisation doit être imprégnée à tous les niveaux de cette priorité.

L'orateur rappelle brièvement les faits: par suite d'une succession d'événements ayant conduit au non-respect de certaines prescriptions techniques d'exploitation, l'AFCN a pris un certain nombre de mesures de contrainte:

— Le 3 août 2015, un *pro justitia* a été transmis au parquet après constatation d'infractions aux prescriptions d'exploitation;

— op 3 augustus 2015 maakte het FANC een besluit over aan de kerncentrale van Tihange om een remediëring te bekomen.

Het onderzoek door het parket van de overtredingen is lopende. Het management van Electrabel, zowel van de site van Tihange als van Electrabel *Corporate*, worden ondervraagd.

Het besluit van het FANC betreft twee onderdelen:

a) Op korte termijn:

— schorsing van de machtiging van vier personen van de dienst “*Operations*” van de kerncentrale van Tihange 3;

— indiening van een remediëringsplan dat door het FANC moet worden goedgekeurd alvorens nieuwe machtigingen worden verstrekt.

Dit remediëringsplan werd goedgekeurd en na twee maanden werden de nieuwe machtigingen verstrekt.

b) Op middellange termijn:

Electrabel moet een actieplan opstellen dat toelaat de diepere oorzaken te onderkennen en te analyseren en eraan te remediëren.

Dit actieplan werd opgesteld en kreeg de naam “*Rigueur et Responsabilités*” (Zorgvuldigheid en Verantwoordelijkheid).

Electrabel moet doortastende maatregelen treffen om het niveau van veiligheidscultuur te herstellen en zelfs te verbeteren.

De analyse van de diepere oorzaken van de overtredingen die in de zomer van 2015 werden vastgesteld, wordt gestructureerd in drie etappes:

— herlezing van de verslagen over de incidenten die zich hebben voorgedaan tijdens de zomer 2015 (Rapport van de evenementen (REVE) – Rapport van het incident (RI));

— analyse van de diepere oorzaken op basis van de herlezing van de verslagen REVE en RI van de afgelopen 10 jaren van de WANO *peer reviews* oktober 2009- maart 2011 – november/december 2013 en de verslagen van het “*Instrument for Nuclear Safety Cooperation*” (INSC-Euratom);

— integratie van de vastgestelde diepere oorzaken door de TSM (*Technical Support Mission*), de

— Le 3 août 2015, l’AFCN a transmis une décision à la centrale nucléaire de Tihange afin d’obtenir une remédiation.

L’enquête du parquet sur les infractions est en cours. La direction d’Electrabel, tant du site de Tihange que d’Electrabel *Corporate*, est interrogée.

La décision de l’AFCN se compose de deux volets:

a) À court terme:

— suspension de l’habilitation de quatre personnes du service “*Operations*” de la centrale nucléaire de Tihange 3;

— présentation d’un plan de remédiation devant être approuvé par l’AFCN avant que de nouvelles habilitations soient délivrées.

Ce plan de remédiation a été approuvé et les nouvelles habilitations ont été délivrées après deux mois.

b) À moyen terme:

Electrabel doit élaborer un plan d’action permettant d’identifier les causes profondes, de les analyser et d’y remédier.

Ce plan a été élaboré et s’intitule “*Rigueur et Responsabilités*”.

Electrabel doit prendre des mesures radicales afin de rétablir et même d’améliorer le niveau de la culture de sûreté.

L’analyse des causes profondes des infractions constatées durant l’été 2015 est structurée en trois étapes:

— relecture des rapports relatifs aux incidents qui se sont produits durant l’été 2015 (Rapport des événements (REVE) – Rapport de l’incident (RI));

— analyse des causes profondes sur la base de la relecture des rapports REVE et RI des 10 dernières années, des *peer reviews* WANO d’octobre 2009 – mars 2011 – novembre/décembre 2013 et des rapports de l’“*Instrument for Nuclear Safety Cooperation*” (INSC-Euratom);

— intégration des causes profondes constatées dans la TSM (*Technical Support Mission*), les révisions

tienjaarlijkse herzieningen en de trendanalyse van het departement CIM (*Continuous Improvement Management*).

Het Actieplan "*Rigueur et Responsabilité*" omvat twee fases:

- corrigerende maatregelen en acties op korte termijn, ontvangen op het FANC op 30 september 2015;

- wijzigingen op het niveau van het directieteam van de kerncentrale van Tihange;

- de eerste versie van het structurele Actieplan "R&R" voor de lange termijn werd door het FANC ontvangen op 13 januari 2016: alle medewerkers van Electrabel werden betrokken bij de werkzaamheden via rondetafels en werkgroepen.

De eerste versie van het geconsolideerde Actieplan "*Rigueur et Responsabilité*" werd op het FANC ontvangen op 15 april 2016:

- deze versie van het Actieplan integreert de resultaten van de informatie- en werkingssessies die in Tihange werden georganiseerd;

- 9 werkgroepen (één per domein) hebben de opdracht gekregen tegen 30 juni 2016 specifieke actieplannen uit te werken;

- het actieplan werd op 13 juni 2016 voorgesteld aan het FANC en Bel V.

De bevinden van het FANC en Bel V zijn:

- de analyse van de dieperliggende oorzaken en de ontwikkeling van een structureel actieplan voldoet;

- het structureel Actieplan biedt een voldoende antwoord op de fundamentele problemen (veiligheids-cultuur enzovoort);

- een grondige wijziging van de veiligheidscultuur vereist een actieve deelname van het gehele personeel via werkgroepen en rondetafels;

- het uitrollen van het Actieplan "R&R" zal van nabij worden opgevolgd.

Maar op 26 en 30 mei ll., hebben zich nieuwe incidenten voorgedaan in de kerncentrale van Tihange 3 die ingeschaald werden op niveau van INES 1. Het FANC heeft dan ook een reactieve inspectie uitgevoerd en een

décennales et l'analyse de tendance du département CIM (*Continuous Improvement Management*).

Le plan d'action "*Rigueur et Responsabilité*" comprend deux phases:

- des mesures et des actions correctives à court terme, reçues par l'AFCN le 30 septembre 2015;

- des modifications au niveau de l'équipe de direction de la centrale nucléaire de Tihange;

- la première version du Plan d'action structurel "R&R" concernant le long terme a été reçue par l'AFCN le 13 janvier 2016: tous les collaborateurs d'Electrabel ont été associés aux travaux par le biais de tables rondes et de groupes de travail.

La première version du Plan d'action consolidé "*Rigueur et Responsabilité*" a été reçue par l'AFCN le 15 avril 2016:

- cette version du Plan d'action intègre les résultats des sessions d'information et de fonctionnement organisées à Tihange;

- 9 groupes de travail (un par domaine) ont eu pour mission d'élaborer des plans d'action spécifiques d'ici au 30 juin 2016;

- le plan d'action a été présenté à l'AFCN et à Bel V le 13 juin 2016.

Les conclusions tirées par l'AFCN et Bel V sont les suivantes:

- l'analyse des causes profondes et le développement d'un plan d'action structurel sont satisfaisants;

- le Plan d'action structurel offre une réponse satisfaisante aux problèmes fondamentaux (culture de sûreté,...);

- une modification fondamentale de la culture de sûreté requiert une participation active de l'ensemble du personnel par le biais de groupes de travail et de tables rondes;

- le déploiement du Plan d'action "R&R" sera suivi de près.

Cependant, les 26 et 30 mai derniers, de nouveaux incidents ont eu lieu à la centrale nucléaire de Tihange 3. Ils ont été classés au niveau 1 sur l'échelle INES. L'AFCN a dès lors mené une inspection réactive et

bijkomende *pro justitia* opgesteld. Deze *pro justitia* werd door het Parket toegevoegd aan het reeds geopende dossier. Ook werden er op het terrein bijkomende waakzaamheidsmaatregelen getroffen door Electrabel. Deze incidenten tonen aan dat de verandering van een mentaliteit inzake veiligheidscultuur tijd vraagt.

De principes van een goede veiligheidscultuur houden in dat men incidenten grondig analyseert om te leren uit de gemaakte fouten en dat men uitgebreid over het incident communiceert opdat de publieke opinie overtuigd is van het engagement van de exploitant voor veiligheid. Elementen die zeker aan bod moeten komen, zijn: nauwgezetheid en verantwoordelijkheid. Zo bekomt men een professionele nucleaire veiligheidscultuur. Nauwgezetheid is cruciaal. In veiligheidsprocedures mogen geen “*short cuts*” worden genomen om bijvoorbeeld tijd te besparen. Het is bijvoorbeeld een dergelijke lakse houding die geleid heeft tot het kernongeval van Tsjernobyl. Gebrek aan verantwoordelijkheidszin heeft dan weer geleid tot het kernongeval van Fukushima.

Het structurele Actieplan “R&R” zal worden aangevuld met de volgende punten:

- een betrokkenheid op het hoogste niveau in de organisatie van Electrabel (dit betekent concreet de CEO, CNO, Directie ECNSD en Directie site);

- een verzoek aan de centrale van Doel om een soortgelijke oefening uit te voeren die resulteerde in het Actieplan NvPro;

- een *Corporate* Actieplan;

- een Actieplan ECNSD.

Het Actieplan NvPro “Nauwgezetheid, verantwoordelijkheid en professionalisme” voor de kerncentrale van Doel van oktober 2015, werd aangevuld in februari 2016, rekening houdend met de “*lessons learned*” van het Actieplan Tihange R&R. Er wordt meer nadruk gelegd op het respecteren van de technische specificaties inzake opleiding, gedrag enzovoort. De doelstellingen en de volledigheid van het aangepaste Actieplan werd door het FANC als voldoende beschouwd.

Het Actieplan Electrabel *Corporate*

Dit actieplan werd in april 2016 ontvangen en is de gelegenheid om de rol van Electrabel *Corporate* te verduidelijken: sturen via *governance*, *oversight*, ondersteuning en uitvoeren van taken. Een voorbeeld

établi un *pro justitia* supplémentaire. Le Parquet a joint ce dernier au dossier déjà ouvert. Des mesures de vigilance supplémentaires ont également été prises par Electrabel sur le terrain. Ces incidents montrent que le changement de mentalité en matière de culture de sûreté demande du temps.

Les principes d’une bonne culture de sûreté impliquent que l’on analyse les incidents de manière approfondie pour tirer des leçons des erreurs du passé et que l’on communique largement à propos de l’incident afin que l’opinion publique soit convaincue de l’engagement de l’exploitant en faveur de la sûreté. Des éléments qui doivent certainement entrer en ligne de compte sont les suivants: la rigueur et la responsabilité. On obtient ainsi une culture de sûreté nucléaire professionnelle. La rigueur est cruciale. On ne peut prendre des raccourcis dans les procédures de sécurité, par exemple pour gagner du temps. C’est, par exemple, une attitude laxiste de ce type qui a provoqué la catastrophe nucléaire de Tchernobyl. Un manque de sens des responsabilités a entraîné, quant à lui, la catastrophe nucléaire de Fukushima.

Le Plan d’action structurel “R&R” sera complété par les points suivants:

- une implication au plus haut niveau de l’organisation d’Electrabel (à savoir, concrètement, au niveau du CEO, du CNO, de la direction du ECNSD et de la direction site);

- une demande à la centrale de Doel de réaliser le même type d’exercice que celui qui a donné lieu au Plan d’action NvPro;

- un Plan d’action *Corporate*;

- un Plan d’action ECNSD.

Le Plan d’action NvPro “Rigueur, responsabilité et professionnalisme” d’octobre 2015 relatif à la centrale nucléaire de Doel a été complété en février 2016 sur la base des “*lessons learned*” du Plan d’action Tihange R&R. L’accent a davantage été mis sur le respect des spécifications techniques en matière de formation, de comportement, ... Les objectifs et l’exhaustivité du Plan d’action adapté ont été jugés satisfaisants par l’AFCN.

Le Plan d’action Electrabel *Corporate*

Ce plan d’action a été reçu en avril 2016 et constitue l’occasion de préciser le rôle d’Electrabel *Corporate*: diriger via le *governance*, *oversight*, le soutien et l’exécution des tâches. L’exécution des études à long terme en

van het uitvoeren van taken is het uitvoeren van lange termijnstudies. De kwaliteit ervan wordt door het FANC als variabel beoordeeld. Op dit punt is er duidelijk marge voor verbetering. Ook moet de afbakening van de taken voor *Corporate* resp. de leiding van de sites worden verduidelijkt.

Het Actieplan ECNSD werd ook in april 2016 aan het FANC overgemaakt en legt de nadruk voornamelijk op verbetering van de werking van de dienst fysieke controle op het niveau van Electrabel: informatiedoorstroming, versterking van de controles op het terrein enzovoort. Immers, bij de incidenten in Tihange heeft men moeten vaststellen dat de controle op de site niet heeft gewerkt, de ECNSD heeft niets gemerkt en *Corporate* ook niet. Het is het FANC dat uiteindelijk de overtredingen heeft vastgesteld.

Om het begrip “oversight” te concretiseren, kan men dit het best vergelijken met de functies van het menselijk lichaam: de ogen en oren betreffen de onafhankelijke informatiegaring, het verstand betreft de onafhankelijke analyse, de mond betreft de onafhankelijke rapportering en de spieren betreffen de onafhankelijke opvolging van acties.

FANC en Bel V zullen hun toezicht op de kerncentrales nog versterken door:

- een actieve deelname aan ronde tafels en workshops georganiseerd door de kerncentrale van Tihange voor de consolidatie van het R&R-plan;

- periodieke vergaderingen over de opvolging van de actieplannen in Tihange (maandelijks), Doel (trimestrieel) en met Electrabel *Corporate* (trimestrieel);

- meer aanwezigheid van FANC/Bel V op de sites.

Bij wijze van conclusie vat de heer Bens zijn uiteenzetting als volgt samen:

- ten gevolge van de *pro justicia*, opgemaakt door het FANC in augustus 2015 tegen de kerncentrale van Tihange (CNT) is bij het parket van Hoei een strafrechtelijke procedure lopende. Er worden nog verhoren afgenomen van de hiërarchie;

- het FANC heeft ten gevolge van het recent voorval een navolgend *pro justicia* opgesteld;

- daarnaast werd het Actieplan CNT opgesteld. Het FANC staat achter de inhoud van dit plan, maar de effectiviteit ervan zal nog moeten blijken;

est une illustration. Leur qualité est considérée comme variable par l'AFCN. Il y a clairement une marge pour des améliorations sur ce point. La délimitation des tâches pour le *Corporate* et la direction des sites doit également être précisée.

Le Plan d'action ECNSD a également été transmis en avril 2016 à l'AFCN et met principalement l'accent sur l'amélioration du fonctionnement du service de contrôle physique au niveau d'Electrabel: circulation de l'information, renforcement des contrôles sur le terrain,... En effet, lors des incidents à Tihange, force a été de constater que le contrôle sur le site n'a pas fonctionné, l'ECNSD n'a rien remarqué ni le *Corporate*. C'est l'AFCN qui a finalement remarqué les infractions.

Afin de rendre concrète la notion “oversight”, il est préférable de la comparer aux fonctions du corps humain: les yeux et les oreilles concernent la collecte d'informations indépendante, l'intelligence concerne l'analyse indépendante, la bouche concerne le rapportage indépendant et les muscles concernent le suivi indépendant d'actions.

L'AFCN et Bel V renforceront encore leur contrôle des centrales nucléaires grâce à:

- une participation active à des tables rondes et à des ateliers organisés par la centrale nucléaire de Tihange pour la consolidation du plan R&R;

- des réunions périodiques sur le suivi des plans d'action à Tihange (mensuellement), Doel (trimestriellement) et avec Electrabel *Corporate* (trimestriellement);

- une plus grande présence de l'AFCN/Bel V sur les sites.

En guise de conclusion, M. Bens résume son exposé comme suit:

- une procédure pénale est en cours auprès du parquet de Huy à la suite du *pro justicia* dressé par l'AFCN en août 2015 contre la centrale nucléaire de Tihange (CNT). La hiérarchie est encore auditionnée;

- à la suite de l'incident récent, l'AFCN a dressé un *pro justicia* subséquent;

- le Plan d'action CNT a en outre été élaboré. L'AFCN souscrit au contenu de ce plan, mais son efficacité reste à prouver;

— intussen volgen het FANC en Bel V de toestand in de CNT op de voet op, en het Agentschap neemt zijn rol hierin actief op;

— bij volgende tekortkomingen zal het FANC niet aarzelen om handhaving toe te passen (in escalatie);

— de problematiek bij de CNT heeft een diepere oorzaak: ook de acties op het *corporate* niveau zijn belangrijk.

3. Uiteenzetting van de vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der gebouwen

De vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der gebouwen, de heer Jan Jambon, wijst erop dat met het overzicht van alle toegelichte actiemaatregelen duidelijk wordt aangetoond dat het FANC als nucleaire toezichthouder over alle nodige expertise beschikt, maar ook over de nodige daadkracht om op te treden tegen de exploitant indien nodig. Een goede veiligheidscultuur is zeer belangrijk en vereist niet alleen technische en infrastructurele voorschriften, maar ook een gedrag en mentaliteit, gericht op veiligheid. Het is dan ook een goede zaak dat het FANC tussenkomt bij de minste verslapping van de alertheid. Als voogdijminister wenst hij dat het FANC meer eist van de exploitanten dan het louter naleven van de reglementering: alle medewerkers op de nucleaire sites moeten doordrongen zijn van het belang van de nucleaire veiligheid en er ook naar handelen. De getuigenis van de exploitant is een voorbeeld van goede toepassing van veiligheidscultuur: bij het minste incident, erkent de exploitant dit, communiceert zij erover en gaat zij over tot actie om de problemen op te lossen. Electrabel heeft als exploitant van kerncentrales haar verantwoordelijkheid opgenomen en heeft een radicaal actieplan opgesteld. Het is echter evident dat het omkeren en versterken van een veiligheidscultuur niet in één dag kan worden gerealiseerd. Een verscherpte controle door én de exploitant en de toezichthouder, het FANC, moet ervoor zorgen dat de juiste weg wordt bewandeld. Uit de uiteenzettingen van de twee vorige sprekers, concludeert de minister met tevredenheid dat België een onafhankelijke nucleaire toezichthouder heeft en dat het Belgische controlesysteem effectief werkt.

— entre-temps, l'AFCN et Bel V suivent de près l'état de la CNT, et l'Agence joue activement son rôle en la matière;

— en cas de dysfonctionnements à l'avenir, l'AFCN n'hésitera pas à adopter une démarche répressive (en cas d'escalade);

— la cause de la problématique à la CNT est plus profonde: les actions au niveau *corporate* sont également importantes.

3. Exposé du vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des bâtiments

M. Jan Jambon, vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des bâtiments, souligne qu'il apparaît clairement à la lumière du tour d'horizon de toutes les mesures d'action commentées ci-dessus que l'AFCN dispose de toute l'expertise nécessaire en tant qu'autorité de surveillance nucléaire, mais aussi de la capacité d'action afin d'agir contre l'exploitant le cas échéant. Une bonne culture de la sûreté est cruciale et requiert non seulement des prescriptions concernant la technique et l'infrastructure, mais aussi un comportement et une mentalité axés sur la sûreté. Il est dès lors opportun que l'AFCN intervienne au moindre relâchement de la vigilance. En qualité de ministre de tutelle, l'orateur souhaite que l'AFCN exige davantage des exploitants que le simple respect de la réglementation: tous les collaborateurs sur les sites nucléaires doivent être intimement convaincus de l'importance de la sûreté nucléaire et agir en conséquence. Le témoignage de l'exploitant illustre la bonne application de la culture de la sûreté: ce dernier reconnaît le moindre incident, le communique et passe à l'action afin de résoudre les problèmes. En tant qu'exploitant des centrales nucléaires, Electrabel a assumé ses responsabilités et a élaboré un plan d'action radical. Il est toutefois évident qu'il n'est pas possible d'inverser et de renforcer une culture de la sûreté en un jour. Un contrôle renforcé réalisé à la fois par l'exploitant et l'autorité de contrôle, l'AFCN, devrait nous mettre sur la bonne voie. Le ministre conclut avec satisfaction des exposés des deux orateurs précédents que la Belgique est dotée d'une autorité de contrôle nucléaire indépendante et que le système de contrôle belge fonctionne efficacement.

II. — VRAGEN EN OPMERKINGEN VAN DE LEDEN

De heer Egbert Lachaert (Open Vld) is verheugd vast te stellen dat het FANC zijn controletaak goed uitoefent. Maar van het einde van de uiteenzetting van de heer Jan Bens, directeur-generaal van het FANC, onthoudt het lid toch dat waakzaamheid geboden blijft: het recente incident en de tweede *pro justitia* doen het lid concluderen dat nog niet alles loopt zoals het zou moeten op de site van Tihange, ondanks de uitvoerige actieplannen. Immers, een *pro justitia* wordt niet lichtzinnig opgesteld en zal pas geschieden na vaststelling van herhaald in gebreke blijven van de exploitant. Het is duidelijk dat de effectiviteit van het actieplan nog moet worden bewezen, maar na één jaar na de eerste incidenten zou hierover toch meer duidelijkheid mogen zijn. De spreker wenst van de heer Bens dan ook te vernemen of het FANC gerustgesteld is door het Actieplan R&R. Voorts wenst hij te vernemen welke concrete acties zullen worden ondernomen om het *Corporate* niveau te versterken. Zijn er problemen met de directie op de site van Tihange? Worden er voldoende disciplinaire maatregelen getroffen door de exploitant ingeval van incidenten die te wijten zijn aan een gebrek aan veiligheidscultuur?

Mevrouw Leen Dierick (CD&V) onthoudt uit de uiteenzetting van de heer Declercq dat Electrabel de ambitie heeft om de beste te zijn onder de exploitanten. Hij gaf hierbij een uitgebreid overzicht van alle reeds bestaande en nieuwe actiemaatregelen. Ook werd gewezen op het feit dat er permanent aan *benchmarking* wordt gedaan om de beste praktijken af te toetsen aan de hoogste standaarden. Maar de heer Declercq gaf ook aan teleurgesteld te zijn over de door het FANC vastgestelde incidenten, die duidelijk een inbreuk betekenen op de veiligheidscultuur. Heeft de heer Declercq er een verklaring voor waarom de interne controle niet heeft gewerkt of waren er toch reeds interne signalen gegeven?

Uit de uiteenzetting van de heer Bens, directeur-generaal van het FANC, blijkt duidelijk dat het FANC in dit dossier kordaat is opgetreden. De spreekster wenst te weten hoe een mentaliteitswijziging inzake veiligheidscultuur wordt gemeten: zijn daar specifieke meetinstrumenten voor ontwikkeld? Het lid onthoudt tevens het belang van de communicatie over incidenten. Inderdaad, transparantie is zeer belangrijk, maar zij is tevens van oordeel dat er bij de communicatie ook voldoende zin voor nuance moet worden ingebouwd. Het FANC heeft inderdaad de cultuur om elk incident te melden. Belangrijk hierbij is dat de gecommuniceerde informatie zeer duidelijk is en niet vatbaar mag zijn voor interpretaties buiten de juiste context.

II. — QUESTIONS ET OBSERVATIONS DES MEMBRES

M. Egbert Lachaert (Open Vld) se réjouit de constater que l'AFCN fait bien son travail de contrôle. Cependant, le membre retient de la dernière partie de l'exposé de M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN, que la vigilance est de mise: l'incident récent et le deuxième *pro justitia* lui donnent le sentiment que tout ne se déroule pas comme il le faudrait sur le site de Tihange en dépit des plans d'action détaillés. En effet, les *pro justitia* ne sont pas faits à la légère et ils ne sont établis qu'après plusieurs défaillances répétées de la part de l'exploitant. Il est clair que l'efficacité du plan d'action reste à démontrer. Cependant, un an après les premiers incidents, les choses devraient être plus claires. L'intervenant demande dès lors à M. Bens si l'AFCN est rassurée par le plan d'action R&R. Il s'enquiert par ailleurs des actions concrètes qui seront entreprises pour renforcer le niveau des services internes. Des problèmes se posent-ils au niveau de la direction du site de Tihange? Suffisamment de mesures disciplinaires sont-elles prises par l'exploitant en cas d'incidents dus aux défaillances de la culture de sûreté?

Mme Leen Dierick (CD&V) retient de l'exposé de M. Declercq que l'entreprise Electrabel a l'ambition d'être le meilleur exploitant. M. Declercq a donné, à ce sujet, un aperçu détaillé des mesures existantes et des nouvelles mesures. Il souligne également que le *benchmarking* est permanent et qu'il vise à évaluer les meilleures pratiques en fonction des normes les plus strictes. Cependant, M. Declercq a également indiqué qu'il avait été déçu par les incidents constatés par l'AFCN, incidents qui révèlent clairement une entorse à la culture de sûreté. M. Declercq peut-il expliquer pourquoi le contrôle interne n'a pas fonctionné? Ou des signaux avaient-ils déjà été donnés en interne?

Il ressort clairement de l'exposé de M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN, que cette dernière est intervenue vigoureusement dans ce dossier. L'intervenante demande comment les changements de mentalités en matière de culture de sûreté sont mesurés. Des instruments de mesure spécifiques ont-ils été développés à cette fin? Le membre retient aussi qu'il importe de bien communiquer sur les incidents. En effet, s'il est vrai que la transparence est très importante, elle estime que la communication doit aussi être suffisamment nuancée car il est dans la culture de l'AFCN de signaler chaque incident. Il importe, à cet égard, que les informations communiquées soient très claires et qu'elles ne puissent pas être interprétées en dehors de leur contexte.

Tot slot stelt de spreekster vast dat het FANC het actieplan heeft goedgekeurd, maar er tevens heeft op gewezen dat de effectiviteit van dit plan nog moet worden bewezen. Dit zal pas op middellange termijn duidelijk worden. Hoe verloopt de controle door het FANC dan in tussentijd?

De heer Eric Thiébaud (PS) vraagt zich af hoe het zit met de veiligheidscultuur bij de onderaannemers van Electrabel. Wat doet men concreet om de veiligheidscultuur bij die personeelscategorie te verbeteren?

De heer Aldo Carcaci (PP) onderstreept dat het essentieel is het maximum te doen om de nucleaire veiligheid te waarborgen, zelfs al bestaat het nulrisico niet. Hij vreest dat de door sommigen gevraagde melding van als INES 0 gekwalificeerde incidenten tot een angstklimaat zal leiden. Gaat men zo de afwijzing van kernenergie niet in de hand werken? De spreker herinnert eraan dat sommige Seveso-bedrijven, meer bepaald in de chemische sector, soortgelijke incidenten niet moeten melden, terwijl de risico's soms veel groter zijn. Hij vindt de automatische stilleggingen van de centrales geruststellend, omdat ze aantonen dat de veiligheidsprocedures werken.

De heer Michel de Lamotte (cdH) ziet fouten in de tenuitvoerlegging van de veiligheidscultuur. De eerste *pro justitia* van het FANC dateert van augustus 2015. Een dergelijke *pro justitia* is maar een vaststelling, waarna maatregelen moeten volgen. Op 15 maart 2016 vond in Tihange 1 een incident plaats en op 30 maart 2016 heeft het FANC daarover een persbericht gepubliceerd. Het FANC preciseert meer bepaald op zijn website: "Gebeurtenissen als deze hebben geen enkele rechtstreekse impact op de veiligheid en worden gewoonlijk op niveau 0 van de INES-schaal ingedeeld. Gezien er zich evenwel in het verleden reeds gelijkaardige interventiefouten hebben voorgedaan, is het FANC van oordeel dat de herhaling van dit soort gebeurtenissen als een verzwarende factor moet worden beschouwd. Daarom wordt deze gebeurtenis ingedeeld op niveau 1 van de INES-schaal" (<http://www.fanc.fgov.be/nl/news/tihange-1-anomalie-classee-au-niveau-1-de-l-echelle-ines/815.aspx>). Die stellingname is niet zonder belang en vormt een boodschap voor zowel de bevolking als de operator. Men had dus een krachtigere reactie kunnen verwachten. Bovendien verklaart de heer Declercq dat het middellange-termijnactieplan is bijgewerkt op 16 april 2016. Is dat het gevolg van het incident van 15 maart 2016? Is er sinds april een nieuwe bijwerking geweest, meer bepaald als gevolg van de nieuwe *pro justitia*?

Enfin, l'intervenante constate que l'AFCN a approuvé le plan d'action mais qu'elle a également souligné que l'efficacité dudit plan restait à démontrer. On ne pourra répondre clairement à cette question qu'à moyen terme. Comment le contrôle de l'AFCN se déboulera-t-il dans l'intervalle?

M. Eric Thiébaud (PS) se demande ce qu'il en est de la culture de sûreté pour les sous-traitants d'Electrabel. Que fait-on concrètement pour améliorer la culture de sûreté de cette catégorie de personnel?

M. Aldo Carcaci (PP) souligne qu'il est essentiel de faire un maximum pour assurer la sûreté nucléaire, même si le risque zéro n'existe pas. Il craint que le fait de signaler les incidents classés INES 0, comme le demande certains, ne crée un climat anxieux. Ne va-t-on pas créer de la sorte un rejet de l'énergie nucléaire? L'orateur rappelle que certaines entreprises de type Seveso, notamment dans le domaine de la chimie, ne doivent pas signaler des incidents similaires, alors que les risques sont parfois bien plus importants. Il considère que les mises à l'arrêt automatiques des centrales sont rassurantes car elles démontrent que les procédures de sécurité fonctionnent.

M. Michel de Lamotte (cdH) est d'avis qu'il y a des erreurs dans la mise en place de la culture de sûreté. Le premier *pro justitia* de l'AFCN date d'août 2015. Un tel *pro justitia* n'est qu'un constat au-delà duquel des mesures doivent être mises en œuvre. Le 15 mars 2016, un incident a eu lieu à Tihange 1, et l'AFCN a publié un communiqué de presse le 30 mars 2016. L'AFCN précise notamment sur son site que "ce type d'événement n'ayant aucun impact direct sur la sûreté est habituellement classé au niveau 0 de l'échelle INES. Cependant, des erreurs d'intervention similaires se sont déjà produites par le passé. L'AFCN considère donc la répétition de ce type d'événement comme un facteur aggravant et a décidé de classer cet événement au niveau 1 de l'échelle INES." (www.afcn.be) Cela n'est pas anodin et c'est un message tant à la population qu'à l'opérateur. On aurait donc pu en attendre une réaction plus importante. En outre, M. Declercq dit que le plan d'action à moyen terme a été mis à jour le 16 avril 2016. Est-ce dû à l'incident du 15 mars 2016? Y a-t-il eu une nouvelle mise à jour depuis avril, suite notamment au nouveau *pro justitia*?

Wat is voorts de parallel tussen de reacties in Tihange en op de hoofdzetel? Is de reactie op de hoofdzetel even radicaal als die in Tihange?

Daarenboven zegt de heer Declercq dat bepaalde barrières in de beveiliging niet hebben gewerkt. Wat was de reactie van het FANC? De veiligheidscultuur moet op het terrein gestalte krijgen en moet door iedereen zijn aanvaard. Ze moet integraal deel uitmaken van de wijze waarop de mensen werken.

De heer Bert Wollants (N-VA) wenst te vernemen aan welke goede voorbeelden Electrabel en het FANC zich spiegelen bij de *benchmarking*. Zijn er bepaalde landen of nucleaire sites die iedereen tot voorbeeld strekken? Uit het actieplan onthoudt de spreker dat ook meer toezicht zal worden gehouden op het operationele onderdeel: betekent dit dat het toezicht dan op de werkvloer zelf wordt uitgevoerd? Is er ook een element van externe controle ingebouwd? Zo ja, hoe geschiedt deze externe controle? Op welke wijze worden onderaannemers, werkzaam op de site, gecontroleerd? Worden er extra maatregelen getroffen bij de aanstelling van dergelijke onderaannemers?

Uit de uiteenzetting van de heer Bens onthoudt het lid dat het FANC de inhoud van het Actieplan onderschrijft, maar dat het FANC van oordeel is dat de effectiviteit van het plan nog moet worden bewezen. Heeft het FANC dit actieplan formeel goedgekeurd, werd het plan op aansturen van het FANC bijgestuurd of heeft het FANC akte genomen van het bestaan van het Actieplan en zal de waardering door het FANC pas achteraf gebeuren?

Er werd door de heer Bens ook verwezen naar herbeoordelingen van incidenten die in het verleden hebben plaatsgehad. Zijn er daarbij ook vaststellingen gedaan die betrekking hebben op de veiligheidscultuur?

Recent worden er meer een meer kruisinspecties op poten gezet, in samenwerking met nucleaire toezichthouders van andere landen. Worden er ook ervaringen inzake veiligheidscultuur uitgewisseld?

Aan het eerste *pro justitia* werden er operationele gevolgen verbonden. Is dit ook het geval voor het tweede *pro justitia* of had dit eerder de waarde van een tweede waarschuwing, zonder operationele gevolgen?

III. — ANTWOORDEN VAN DE SPREKERS

De heer Wim Declercq verklaart dat hij ontgoocheld was dat zich dit jaar opnieuw incidenten hebben

Par ailleurs, quel est le parallèle entre les réactions à Tihange et au siège social? Les réactions comportent-elles aussi le siège central de la même manière radicale que la réaction évoquée à Tihange?

En outre, M. Declercq indique que certaines barrières établies dans la sécurité n'ont pas fonctionné. Quelle a été la réaction de l'AFCN? La culture de sûreté doit s'implémenter sur le terrain et doit être adoptée par tous. Elle doit faire partie de la manière de travailler des gens.

M. Bert Wollants (N-VA) demande quels sont les bons exemples dont Electrabel et l'AFCN s'inspirent dans le cadre du *benchmarking*. Existe-t-il des pays ou des sites nucléaires qui font figure d'exemple? L'orateur retient du plan d'action que le volet opérationnel fera l'objet d'un contrôle renforcé: cela signifie-t-il que le contrôle sera mené sur le lieu de travail proprement dit? Un élément de contrôle externe a-t-il également été prévu? Dans l'affirmative, comment s'opère-t-il? Comment les sous-traitants actifs sur le site sont-ils contrôlés? Des mesures supplémentaires sont-elles prises lors de la désignation de ces derniers?

Le membre retient de l'exposé de M. Bens que l'AFCN souscrit au contenu du plan d'action, tout en considérant que son efficacité doit encore être prouvée. L'Agence a-t-elle approuvé formellement ce plan d'action, a-t-elle demandé que des corrections y soient apportées ou a-t-elle pris acte de son existence en remettant l'appréciation de ce plan à plus tard?

M. Bens a également évoqué des réévaluations des incidents qui se sont produits par le passé. Des constatations ont-elles également été faites à cet égard portant sur la culture de la sûreté?

Ces derniers temps, les inspections croisées se sont multipliées, en collaboration avec des organes de contrôle nucléaire d'autres pays. Des expériences ont-elles également été échangées en matière de culture de la sûreté?

Le premier *pro justitia* a eu des conséquences opérationnelles. Était-ce également le cas du deuxième *pro justitia* ou ce dernier faisait-il plutôt office de seconde mise en garde, sans conséquences opérationnelles?

III. — RÉPONSES DES ORATEURS

M. Wim Declercq déclare avoir été déçu que de nouveaux incidents se produisent à nouveau cette année

voorgedaan in Tihange. Het is jammer dat, ondanks de forse inspanningen van de jongste maanden, de ingevoerde systemen dergelijke incidenten niet hebben kunnen voorkomen. Wat specifiek dit incident betreft, werden de technische specificaties niet helemaal in acht genomen. Nucleaire veiligheid is voor Electrabel essentieel. Bij een incident moeten zo snel mogelijk de vereiste acties worden genomen, wat meteen na het incident ook is gebeurd.

Wat de vraag naar de nucleaire veiligheid bij de toeleveranciers betreft, preciseert de spreker dat Electrabel geen veiligheidscultuur met twee snelheden heeft. De veiligheidscultuur geldt zonder onderscheid voor zowel het eigen personeel als de toeleveranciers. Er zijn altijd veel contractanten op de sites aanwezig, maar voordat zij aan het werk gaan, worden zij gedurende vier dagen specifiek opgeleid inzake nucleaire veiligheid en andere gebruikelijke veiligheidsaspecten. Bovendien worden de contractanten tijdens hun werk begeleid door een interne onderhoudsverantwoordelijke.

De *update* van het actieplan half april houdt niet rechtstreeks verband met het incident in maart. De *update* is er gekomen na een vergadering met het FANC waarop bepaalde opmerkingen zijn geformuleerd. Bepaalde maatregelen om bij te sturen en om de kwaliteitszorg te versterken werden, los van het actieplan, meteen uitgevoerd nadat het nieuwe incident zich had voorgedaan.

De heer Declercq stelt vast dat de automatische stilleggingen onmiddellijk voorpaginanieuws zijn. Electrabel heeft daar geen vat op.

De heer Jan Bens, directeur-generaal FANC, antwoordt dat het FANC is gerustgesteld dat er zaken in beweging zijn gekomen. De effectiviteit van het actieplan moet nog blijken, maar de eerste signalen zijn positief. De reden van de tweede *pro justicia* is om de alertheid bij de medewerkers op de site van Tihange scherp te houden. Zo wordt aangeduid dat nog niet alles in orde is. Mocht een gelijkaardig incident zich hebben voorgedaan bij een exploitant zonder voorgeschiedenis, dan zou er hiervoor wellicht geen *pro justicia* zijn geschreven. De omslag in de veiligheidscultuur is een proces dat tijd vraagt. Uit de ervaring in Engeland met de exploitant British Energy, dat een twintigtal jaar geleden te kampen had met zware problemen inzake de veiligheidscultuur, onthoudt de heer Bens dat een omslag in veiligheidscultuur 5 tot 10 jaar in beslag kan nemen. De spreker verwacht voor de site van Tihange ook een proces dat minstens 5 jaar in beslag zal nemen.

De problemen op het *Corporate* niveau zijn te verklaren door het onvoldoende evolueren met nieuwe

à Tihange. Ce qui est regrettable, c'est que malgré les efforts importants des derniers mois, les systèmes mis en place n'arrivent pas à empêcher ce type d'incident. Dans le cas spécifique de cet incident, les spécifications techniques ne furent pas complètement respectées. La sûreté nucléaire est essentielle pour Electrabel. En cas d'incident, les actions nécessaires doivent être prises au plus vite, ce qui fut fait directement après l'incident.

Concernant la question de la sûreté nucléaire des sous-traitants, l'orateur précise qu'Electrabel ne fonctionne pas avec une culture de sûreté à deux vitesses. La culture de sûreté est valable tant pour le personnel propre que pour les contractants, sans distinction. Il y a toujours beaucoup de contractants sur les sites, mais, avant leur entrée en fonction, ils sont formés spécifiquement pendant 4 jours, sur la sûreté nucléaire et aussi d'autres éléments de sécurité classique. En outre, les contractants sont accompagnés pendant leur travail par un responsable de maintenance interne.

La mise à jour du plan d'action à la mi-avril n'a pas de lien direct avec l'incident de mars. La mise à jour fait suite à une réunion avec l'AFCN au cours de laquelle certaines remarques furent formulées. Certaines mesures correctrices et de renforcement du contrôle qualité ont directement été implantées dès l'apparition du nouvel incident, indépendamment du plan d'action.

M. Declercq constate en effet que les mises à l'arrêt automatiques font immédiatement la une de la presse. Electrabel n'a pas de maîtrise sur cette conséquence.

M. Jan Bens, directeur général de l'AFCN, répond que la l'AFCN est rassurée qu'un certain nombre de choses ont commencé à bouger. Le plan d'action doit encore prouver son efficacité, mais les premiers signaux sont positifs. Le second *pro justicia* a été motivé par le souci de faire en sorte que le personnel du site de Tihange reste vigilant. C'est aussi un moyen d'indiquer que tout n'est pas encore au point. Si un incident du même type s'était produit chez un exploitant qui n'avait jamais connu de précédent, il n'y aurait sans doute pas eu de *pro justicia*. Susciter un changement de cap sur le plan de la culture de sûreté est un processus qui prend du temps. De l'expérience de l'Angleterre, où l'exploitant British Energy a été confronté à de gros problèmes de culture de sûreté il y a une vingtaine d'années, M. Bens retient que 5 à 10 ans peuvent être nécessaires pour opérer un tel changement de cap. Il estime que sur le site de Tihange, ce processus prendra également au moins cinq ans.

Les problèmes au niveau *Corporate* peuvent s'expliquer par une évolution à la traîne par rapport aux

tendensen inzake de veiligheidscultuur: 40 jaar geleden was een kerncentrale een op zichzelf functionerend eiland, met een geïsoleerde veiligheidscultuur, zonder extern toezicht. De rol van het *Corporate* niveau vandaag is de leiding van de sites permanent op te volgen en aan te manen tot bijsturing indien nodig. Electrabel worstelt reeds lang met het op een bevredigende wijze verhogen van het intern toezicht op de sites van Doel en Tihange. Het bewijs van deze moeilijke oefening is dat de heer Declercq vorig jaar, naar aanleiding van de eerste *pro justitia*, als interne toezichthouder zeer verrast was over de vastgestelde tekortkomingen. Het intern toezicht heeft met andere woorden niet gewerkt.

Het meten van de veiligheidscultuur is een zeer complexe opdracht. Er bestaan hiervoor geen pasklare parameters die kunnen worden toegepast. De metingen die op internationaal niveau worden uitgevoerd, zijn voornamelijk gebaseerd op gesprekken met mensen, op observaties van gedragingen en veel minder op cijfers.

Voor wat het leren uit en het communiceren over incidenten betreft, wijst de heer Bens erop dat de kernenergiesector dit zeer goed doet in vergelijking tot heel wat Seveso-bedrijven: kruisinspecties en *peer reviews*, zoals gangbaar is in de nucleaire sector, zijn in deze bedrijven zelfs onbestaande om concurrentiële redenen. Ook in de medische sector is er nog heel wat verbetering mogelijk op het vlak van veiligheidscultuur.

Aanvullend op het antwoord van de heer Declercq met betrekking tot de controle op de onderaannemers, deelt de heer Bens mee dat er vrij recent een flitsinspectie heeft plaatsgehad op de site van Doel: het betreft een niet-aangekondigde inspectie van de site door een ploeg van het FANC en Bel V samen. Naar aanleiding van deze inspectie werd ook extra aandacht besteed aan de controle op de onderaannemers. De resultaten van de inspectie waren overwegend positief, met enkele kleine zwakke punten die moeten worden verbeterd.

Het door de heer de Lamotte aangehaalde incident van 15 maart 2016, waarbij het FANC het niveau van het incident verhoogde van Ines 0 naar Ines 1, is te verklaren doordat de op de website van het FANC opgenomen melding letterlijk is overgenomen uit de IAEA-richtlijnen en het Ines-handboek: als een incident zich meer dan eens voordoet, dan is dit standaard een verzwarende factor en wordt het Ines-niveau verhoogd.

Het land met de *best practices* inzake veiligheids-cultuur is het Verenigd Koninkrijk, aldus de heer Bens.

nouvelles tendances sur le plan de la culture de sûreté: il y a 40 ans, une centrale nucléaire fonctionnait comme une île autonome, avec une culture de sûreté isolée, sans contrôle externe. Aujourd'hui, le rôle du niveau *Corporate* est d'assurer un suivi permanent de la direction des sites et d'ordonner des ajustements si nécessaire. Cela fait déjà longtemps qu'Electrabel éprouve des difficultés à renforcer de manière satisfaisante le contrôle interne sur les sites de Doel et Tihange. La preuve en est que l'année passée, à la suite du *pro justitia*, M. Declercq a été très surpris, en tant que contrôleur interne, des manquements observés. Autrement dit, le contrôle interne n'a pas fonctionné.

Mesurer la culture de sûreté est une tâche très complexe, pour laquelle il n'existe pas de paramètres prédéfinis prêts à l'emploi. Les mesures qui sont effectuées au niveau international sont principalement basées sur des conversations, des observations et des comportements, et beaucoup moins sur des chiffres.

En ce qui concerne les leçons que l'on peut tirer des incidents et de la communication relative à ces incidents, M. Bens souligne que le secteur de l'énergie nucléaire se montre performant de ce point de vue, notamment en comparaison avec bon nombre d'entreprises Seveso: les inspections croisées et les *peer reviews*, qui sont monnaie courante dans le secteur nucléaire, sont mêmes inexistantes dans ces entreprises pour des raisons de concurrence. De grands progrès restent également possibles dans le secteur médical sur le plan de la culture de la sûreté.

Pour compléter la réponse de M. Declercq relative au contrôle des sous-traitants, M. Bens indique qu'une inspection FLITS a récemment été menée sur le site de Doel: il s'agit d'une inspection inopinée du site par une équipe conjointe de l'AFCN et de Bel V. Dans le cadre de cette inspection, une attention spéciale a également été attachée au contrôle des sous-traitants. Les résultats de l'inspection étaient globalement positifs, avec quelques faiblesses mineures qui doivent être corrigées.

L'incident du 15 mars 2016 cité par M. de Lamotte, à l'occasion duquel l'AFCN a relevé le niveau de l'incident d'INES 0 à INES 1, s'explique par le fait que la mention présente sur le site de l'AFCN est littéralement reprise des directives de l'AIEA et du manuel INES: le fait qu'un incident se produise plus d'une fois constitue, selon la procédure normalisée, un facteur aggravant et le niveau INES est relevé.

D'après M. Bens, le pays qui a les meilleures pratiques en matière de culture de la sûreté est le Royaume-Uni.

Op de vraag of meer aandacht voor het operationele betekent dat er meer controle wordt uitgevoerd op de werkvloer, antwoordt de heer Bens bevestigend.

Internationale uitwisselingen op het vlak van veiligheidscultuur, vereist een zekere maturiteit in de samenwerking. Enkel met Frankrijk staan de kruisinspecties reeds ver genoeg om dit te realiseren. De samenwerking met Nederland, Luxemburg en Duitsland bestaat nog maar een goed jaar, waardoor kruisinspectie op het vlak van veiligheidscultuur nog niet heeft kunnen plaatsvinden.

Tot slot wijst de heer Bens er nog op dat er geen operationele consequenties aan de tweede *pro justitia* zijn verbonden.

IV. — REPLIEKEN

De heer Egbert Lachaert (Open Vld) stelt voor de opvolging van het actieplan binnen zes maanden opnieuw in de subcommissie te bespreken, om samen met het FANC de tenuitvoerlegging ervan na te gaan.

De heer Michel de Lamotte (cdH) wil weten of de *pro justitia* van augustus 2015 wel degelijk de eerste is die het FANC aan Electrabel heeft bezorgd.

De heer Jan Bens bevestigt dat.

De heer Michel de Lamotte (cdH) meent dat het FANC een krachtig signaal heeft gegeven door Electrabel in acht maanden tijd twee *pro justitia*'s te sturen. De heer Bens bevestigt echter dat de update die noodzakelijk is om opnieuw een maximale veiligheidscultuur te waarborgen, vijf jaar in beslag zal nemen. Is dat politiek gezien niet iets te lang?

De minister antwoordt dat hij wenste dat zijn voorganger veel vroeger had ingegrepen. Hij betreurt dat voordien niets werd ondernomen. De bedrijfscultuur binnen het FANC is sinds enkele maanden aan het veranderen.

De heer Michel de Lamotte (cdH) repliceert dat de alarmbel pas werd geluid na de ontvangst van de eerste *pro justitia* in augustus 2015. Voorts had de minister aangekondigd dat het nucleair noodplan klaar zou zijn tegen eind juni 2016. Hoe staat het daarmee?

De minister antwoordt dat hij louter heeft beloofd dat alle teksten klaar zouden zijn tegen eind juni 2016, en dat is ook zo. Die teksten zullen nu op juridisch vlak worden nagekeken en naar de verschillende *stakeholders* gestuurd. Alles verloopt volgens plan.

M. Bens répond par l'affirmative à la question de savoir si une attention accrue pour l'opérationnel signifie que davantage de contrôles sont effectués sur le terrain.

Les échanges internationaux dans le domaine de la culture de la sûreté requièrent une certaine maturité dans la collaboration. La France est le seul pays avec lequel les inspections croisées sont suffisamment avancées pour y parvenir. La collaboration avec les Pays-Bas, le Luxembourg et l'Allemagne ne date que d'il y a un peu plus d'un an, si bien que des inspections croisées en matière de culture de la sûreté n'ont pas encore pu avoir lieu.

M. Bens précise enfin que le deuxième *pro justitia* sera exempt de conséquences sur le plan opérationnel.

IV. — RÉPLIQUES

M. Egbert Lachaert (Open Vld) propose que le suivi du plan d'action soit à nouveau discuté en sous-commission dans six mois, afin d'en vérifier l'exécution avec l'AFCN.

M. Michel de Lamotte (cdH) demande confirmation que le *Pro justitia* du mois d'août 2015 est le tout premier adressé à Electrabel par l'AFCN.

M. Jan Bens confirme cela.

M. Michel de Lamotte (cdH) considère que le fait que l'AFCN ait adressé deux *Pro justitia* à Electrabel en huit mois de temps prouve que l'AFCN a donné un signal fort. Cependant, M. Bens affirme que la remise à niveau, pour revenir à une culture de sûreté maximale, prendra cinq années. N'est-ce pas un peu trop long politiquement parlant?

Le ministre répond qu'il aurait espéré que son prédécesseur ait pris les choses en mains beaucoup plus tôt. Il regrette que rien n'ait été fait avant. Il y a un changement de culture auprès de l'AFCN depuis quelques mois.

M. Michel de Lamotte (cdH) réplique que la sonnette d'alarme n'a été tirée que par le premier *Pro justitia* en août 2015. Par ailleurs, le ministre avait prévu de finaliser le plan d'urgence nucléaire pour la fin juin 2016. Où en est-on?

Le ministre précise qu'il a seulement promis que tous les textes seraient prêts pour la fin juin 2016, ce qui est le cas. Ceux-ci vont maintenant être vérifiés juridiquement et envoyés aux différents *stakeholders*. Tout se déroule selon le planning prévu.

De heer Michel de Lamotte (cdH) vraagt tot slot of de incidenten van het niveau INES-0 op de website van het FANC zullen worden bekendgemaakt.

De heer Jan Bens verduidelijkt dat werd nagegaan of zulks wenselijk is, maar dat men tot de slotsom is gekomen dat zulks niet haalbaar, noch wenselijk is. Een incident van het niveau INES-0 is volgens de INES-schaal een onbestaand incident, omdat het geen invloed heeft op de nucleaire veiligheid.

De heer Bert Wollants (N-VA) meent dat de betrekkingen met het Verenigd Koninkrijk binnen WENRA moeten worden onderhouden, in het bijzonder omdat dat land over veel expertise beschikt inzake veiligheidscultuur.

De rapporteur,

Eric THIÉBAUT

De voorzitter (a.i.),

Bert WOLLANTS

M. Michel de Lamotte (cdH) demande enfin si les incidents INES 0 vont être publiés sur le site de l'AFCN.

M. Jan Bens précise que l'opportunité de le faire a été examinée, mais il a été considéré que ce n'était pas faisable ni opportun de le faire. Un incident INES 0 est un incident qui n'existe pas selon l'échelle INES car il n'a pas d'influence sur la sûreté nucléaire.

M. Bert Wollants (N-VA) est d'avis qu'il faut maintenir des liens avec le Royaume-Uni au sein de WENRA, en particulier au vu de l'expertise de ce pays en matière de culture de sûreté.

Le rapporteur,

Eric THIÉBAUT

Le président (f.f.),

Bert WOLLANTS