

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

19 oktober 2018

**De recente getuigenissen over de aangehaalde
gebreken in het onderhoud van de
kerncentrales**

**Hoorzitting met de heer Frank Hardeman,
directeur-generaal van het FANC**

VERSLAG

NAMENS DE SUBCOMMISSIE VOOR
DE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT DOOR
DE HEER **Bert WOLLANTS**

INHOUD

Blz.

I. Inleidende uiteenzetting door de heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC.....	3
A. Algemeen.....	3
B. Huidige toestand van de reactoren.....	5
C. Conclusies.....	9
II. Vragen en opmerkingen van de leden.....	10
III. Antwoorden van de heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC.....	15
IV. Replieken.....	17

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

19 octobre 2018

**Les témoignages récents concernant les
manquements allégués dans l'entretien des
centrales nucléaires**

**Audition de M. Frank Hardeman,
directeur général de l'AFCN**

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA SOUS-COMMISSION
DE LA SÉCURITÉ NUCLEAIRE
PAR
M. **Bert WOLLANTS**

SOMMAIRE

Pages

I. Exposé introductif de M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN.....	3
A. Généralités.....	3
B. État actuel des réacteurs.....	5
C. Conclusions.....	9
II. Questions et observations des membres.....	10
III. Réponses de M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN.....	15
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 Frank Wilrycx
sp.a Peter Vanvelthoven
Ecolo-Groen Kristof Calvo
cdH Michel de Lamotte

B. — Plaatsvervangers / Suppléants:

Brecht Vermeulen
Karine Lalieux
Isabelle Galant
N
Egbert Lachaert
Karin Temmerman
Jean-Marc Nollet
Vanessa Matz

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

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
Tel. : 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 : publicaties@lachambre.be*

Les publications sont imprimées exclusivement sur du papier certifié FSC

DAMES EN HEREN,

Naar aanleiding van de recente getuigenissen over de aangehaalde gebreken in het onderhoud van de kerncentrales, heeft de Subcommissie voor de Nucleaire Veiligheid op dinsdag 10 oktober 2018 een hoorzitting gehouden met de heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC.

Mevrouw An Wertelaers, directeur Inrichtingen en Afval, verantwoordelijk voor het toezicht op de kerncentrales, en de heer Frederic Van Wonterghem, diensthoofd Nucleaire Basisinrichtingen, bevoegd voor inspecties, vergunningen en controles van de kerncentrales, waren eveneens aanwezig.

I. — INLEIDENDE UITEENZETTING DOOR DE HEER FRANK HARDEMAN, DIRECTEUR-GENERAAL VAN HET FANC

De directeur-generaal van het FANC, de heer Frank Hardeman, geeft de volgende inleidende uiteenzetting.

A. Algemeen

— Missie en rol van de veiligheidsautoriteit:

Het Federaal Agentschap voor de Nucleaire Controle (hierna “het FANC” genoemd) heeft als missie de gezondheid van de bevolking, de werknemers en het leefmilieu te beschermen tegen het gevaar van ioniserende straling. Het FANC wordt ondersteund door het technisch filiaal Bel V, waar voornamelijk ingenieurs aan de slag zijn die het FANC bijstaan bij de inspecties van de kerncentrales.

De waarden die de missie van het FANC schragen, zijn bekwaamheid, onafhankelijkheid en transparantie. De onafhankelijkheid geldt zowel ten opzichte van de exploitanten van de kerncentrales als ten opzichte van de overheid. In internationale kringen heeft het FANC de reputatie om transparantie zeer hoog in het vaandel te dragen.

— Reglementaire vereisten:

De exploitant van de kerncentrales draagt de primaire verantwoordelijkheid voor de nucleaire veiligheid en is verantwoordelijk voor het correcte onderhoud en het opvolgingsprogramma van zijn installaties; dit betreft onder meer periodieke inspecties van installaties, herstellingen waar nodig enzovoort.

MESDAMES, MESSIEURS,

Le mardi 10 octobre 2018, suite aux témoignages récents concernant les manquements allégués dans l'entretien des centrales nucléaires, la sous-commission de la Sécurité nucléaire a procédé à l'audition de M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN.

Mme An Wertelaers, directrice du département Établissements et Déchets (responsable du contrôle des centrales nucléaires), et M. Frederic Van Wonterghem, chef du service Établissements nucléaires de base (compétent pour les inspections, les autorisations et le contrôle des centrales nucléaires), étaient également présents.

I. — EXPOSÉ INTRODUCTIF DE M. FRANK HARDEMAN, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AFCN

M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN, a présenté l'exposé introductif suivant:

A. Généralités

— Mission et rôle de l'autorité de sécurité:

L'Agence fédérale de contrôle nucléaire (ci-après “AFCN”) a pour mission de veiller à ce que la population, les travailleurs et l'environnement soient protégés d'une manière efficace contre le danger des rayonnements ionisants. L'AFCN est soutenue par sa filiale technique Bel V. Celle-ci emploie principalement des ingénieurs qui assistent l'AFCN dans le cadre de l'inspection des centrales nucléaires.

Les valeurs qui sous-tendent la mission de l'AFCN sont la compétence, l'indépendance et la transparence. Cette indépendance s'entend à la fois à l'égard des exploitants des centrales nucléaires et à l'égard des pouvoirs publics. Dans les cercles internationaux, l'AFCN a la réputation d'accorder une très grande importance à la transparence.

— Exigences réglementaires:

En termes de sécurité nucléaire, la responsabilité première incombe à l'exploitant des centrales nucléaires. C'est lui qui doit veiller à ce que ses installations soient entretenues correctement et à ce que le programme de suivi soit respecté. Ce programme prévoit notamment l'inspection périodique des installations, la réalisation des réparations nécessaires, etc.

De veiligheidsautoriteit (FANC en Bel V) houdt toezicht op de exploitant wat de nucleaire veiligheid betreft: zij gaat na of de exploitant de wettelijke vereisten in acht neemt. De nucleaire inspecteurs van het FANC en Bel V kunnen deze vereisten niet zomaar aanpassen of herinterpreteren.

De veiligheidsautoriteit is echter niet bevoegd voor de maatschappelijke beslissingen inzake energiebeleid (cf. de wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie), noch voor het netbeheer, en dus evenmin voor de organisatie van de stroomvoorziening (bijvoorbeeld de planning van de revisieperiodes per kerncentrale). Het FANC legt wél de voorwaarden op waaraan de exploitant moet voldoen alvorens een kerncentrale terug mag worden opgestart.

L'autorité de sécurité (AFCN et Bel V) contrôle l'exploitant à l'égard de la sécurité nucléaire: elle vérifie si l'exploitant respecte les exigences légales. Les inspecteurs nucléaires de l'AFCN et de Bel V ne peuvent pas adapter ou réinterpréter ces exigences à leur gré.

L'autorité de sécurité n'est toutefois pas compétente à l'égard des décisions prises par la société en matière de politique énergétique (voir la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité). Elle ne l'est pas davantage en ce qui concerne la gestion du réseau ni, dès lors, pour l'organisation de l'approvisionnement en électricité (par exemple pour la planification du calendrier des périodes de révision pour chaque centrale nucléaire). En revanche, c'est l'AFCN qui fixe les conditions qui doivent être remplies par l'exploitant pour pouvoir redémarrer les centrales nucléaires.

B. Huidige toestand van de reactoren

— Overzicht

B. État actuel des réacteurs

— Aperçu

REACTOR/REACTEUR	STATUS (Informatie van Engie-Electrabel)/ STATUT (Informations d'Engie Electrabel)	DOSSIER
Doel 1	27/04/2018 -> 11/12/2018	Stilstand in het kader levensduurverlenging Doel 1&2/ <i>Mise à l'arrêt dans le cadre de la prolongation de la durée de vie de Doel 1&2</i> Herstelling naar aanleiding van lek Doel 1/ <i>Réparation due à une fuite découverte à Doel 1</i>
Doel 2	01/05/2018 ->31/12/2018	Stilstand in het kader levensduurverlenging Doel 1&2/ <i>Mise à l'arrêt dans le cadre de la prolongation de la durée de vie de Doel 1&2</i> Herstelling naar aanleiding van lek Doel 1/ <i>Réparation due à une fuite découverte à Doel 1</i>
Doel 3	Operationeel/ <i>Opérationnelle</i>	Betonproblematiek bunker/ <i>Problème de béton au niveau du bâtiment bunkérisé</i>
Doel 4	06/08/2018 -> 15/12/2018	Betonproblematiek bunker/ <i>Problème de béton au niveau du bâtiment bunkérisé</i>
Tihange 1	Operationeel/opérationnelle Volgende revisie/prochaine révision 13/10/2018-> 19/11/2018	Stilstand vervroegd en ingekort/ <i>Mise à l'arrêt anticipée pour une période plus courte</i>
Tihange 2	18/08/2018 -> 01/06/2019	Betonproblematiek bunker/ <i>Problème de béton au niveau du bâtiment bunkérisé</i>
Tihange 3	01/04/2018 -> 02/03/2019	Betonproblematiek bunker / <i>Problème de béton au niveau du bâtiment bunkérisé</i>

— Doel 1 & 2

Deze kerncentrales werden stilgelegd in het kader van de levensduurverlenging; het betreft een lange geplande stilstand van mei tot oktober 2018.

Op 23 april 2018 werd een lek vastgesteld op het primaire circuit van Doel 1. Engie-Electrabel heeft Doel 1 onmiddellijk stilgelegd en heeft de revisie van Doel 1 vervroegd. Deze "UPI-problematiek" werd door het FANC reeds eerder toegelicht.

De stand van zaken van de werkzaamheden door de exploitant is als volgt: er werd een leiding op Doel

— Doel 1&2

Ces centrales nucléaires ont été mises à l'arrêt dans le cadre de la prolongation de la durée de vie: il s'agit d'un long arrêt planifié de mai à octobre 2018.

Le 23 avril 2018, une fuite a été constatée dans le circuit primaire de Doel 1. Engie Electrabel a immédiatement mis Doel 1 à l'arrêt et a avancé la révision de cette centrale. Cette "problématique UPI" a déjà été commentée antérieurement par l'AFCN.

L'état d'avancement des travaux réalisés par l'exploitant se présente comme suit: un tuyau a été enlevé à

1&2 verwijderd voor laboratoriumonderzoek. De basisoorzaak van het lek is nog niet definitief bepaald. De visuele en de ultrasone inspecties op de leidingen zijn nog aan de gang. Er zijn herstellingswerkzaamheden ingepland, waardoor de revisieduur werd verlengd tot december 2018.

Het FANC vraagt aan de exploitant een analyse van de oorzaak en een kwalificatie van de hersteltechniek alvorens groen licht te geven voor de heropstart.

Het FANC heeft tijdens de beschreven periode op diverse momenten gecommuniceerd over de stand van zaken. Er werd hierbij rekening gehouden met hold points of significante evoluties:

Doel 1&2 en vue d'une analyse en laboratoire. La cause première de la fuite n'a pas encore été déterminée de manière définitive. Les inspections visuelles et à ultrasons des tuyaux sont encore en cours. Des travaux de réparation étant prévus, la période de révision a été prolongée jusqu'en décembre 2018.

L'AFCN demande à l'exploitant de procéder à une analyse de la cause et à une qualification de la technique de réparation avant de donner son feu vert au redémarrage.

Durant la période décrite ci-dessus, l'AFCN a communiqué à divers moments sur l'état de la situation. Il a été tenu compte, à cet égard, de hold points ou d'évolutions significatives:

28/04/2018	Melding van het incident met leiding van Doel 1/ <i>Mention de l'incident concernant un tuyau à Doel 1</i>
02/05/2018	Update van het incident/ <i>Mise à jour relative à l'incident</i>
18/06/2018	Goedkeuring reparatietechniek/ <i>Approbation de la technique de réparation</i>
31/08/2018	Vaststelling dat ook leiding van Doel 2 moet worden vervangen/ <i>Constatation qu'un tuyau de Doel 2 doit également être remplacé</i>
To be continued	

— Tihange 1

Engie-Electrabel heeft beslist de stillegging te vervroegen en in te korten tot de periode van midden oktober tot midden november 2018. De heropstart is onderworpen aan de verwezenlijking van het *Long Term Operation*-actieplan (koninklijk besluit van september 2015). Verscheidene geplande werkzaamheden zullen niet worden uitgevoerd en zullen opnieuw moeten worden ingepland, zonder dat er evenwel een impact is op de veiligheid. De heropstart is afhankelijk van het groen licht van de veiligheidsautoriteit.

— Betonproblematiek Doel 3&4 en Tihange 2&3

Historische context

Vóór 2017

De zogenaamde bunkergebouwen (Bunker Doel en BUS Tihange) herbergen de noodsystemen van het tweede niveau en moeten bestand zijn tegen een vliegtuiginslag. Door de veiligheidsrisico's zijn deze gebouwen ontoegankelijk wanneer de reactor in werking is. De periodieke inspecties en de herstelwerkzaamheden kunnen enkel worden uitgevoerd bij stilstand van de reactor. De betondegradatie is vastgesteld aan de

— Tihange 1

Engie Electrabel a décidé d'anticiper la mise à l'arrêt de cette centrale et de raccourcir la durée de fermeture à la période de la mi-octobre à la mi-novembre 2018. Le redémarrage est subordonné à la réalisation du plan d'action *Long Term Operation* (arrêté royal de septembre 2015). Plusieurs travaux prévus ne seront pas réalisés et devront être reprogrammés, sans qu'il y ait un impact sur la sécurité. Le redémarrage dépendra du feu vert de l'autorité de sécurité.

— Problèmes de béton à Doel 3&4 et à Tihange 2&3

Contexte historique

Avant 2017

Les "bâtiments bunkerisés" (bunker Doel et BUS Tihange) hébergent les systèmes de secours de deuxième niveau et doivent pouvoir résister à une chute d'avion. En raison des risques pour la sécurité, ces bâtiments sont inaccessibles pendant le fonctionnement du réacteur. Les inspections périodiques et les travaux de réparation ne peuvent être réalisés que quand le réacteur est à l'arrêt. Une dégradation du

plafonds van de gebunkerde daken van de zalen waar stoom wordt afgelaten van de ontlastkranen en -kleppen. Onder invloed van een door vocht gesatureerde atmosfeer, veroorzaakt door de stoomafelingen, wordt het beton van de plafonds aangetast, waarna het uiteindelijk naar beneden valt. Deze degradaties zijn een terugkerend fenomeen waarvan Engie-Electrabel goed op de hoogte is; in het verleden werden geregeld herstellingen uitgevoerd.

De gevolgde strategie bestond erin alleen de aangetaste zones te herstellen van het plafond dat naar beneden was gekomen. Deze degradatie heeft op geen enkele wijze een bijzondere invloed gehad op de veiligheidsfunctie van het dak van het bunkergebouw.

2017-2018

1. In oktober 2017 werd in Doel 3 betondegradatie vastgesteld die aanzienlijk ernstiger was dan voorheen: de veiligheidsfunctie van het dak kwam in het gedrang (integriteit bij vliegtuigval); er zijn ingrijpende herstellingswerken nodig en een nieuwe dakstructuur is vereist; na de nodige werkzaamheden heeft het FANC groen licht gegeven voor de heropstart in juli 2018.

2. Het FANC heeft de exploitant opgedragen de lokalen van de bunkergebouwen van de andere reactoren met een gelijkaardig ontwerp bij een volgende stilstand ook te inspecteren. In april 2018 worden betondegradatie en afwijkingen in de wapening vastgesteld in Tihange 3. Engie-Electrabel beslist vervolgens om de revisie van Doel 4 te vervroegen; in augustus 2018 wordt gelijkaardige betondegradatie vastgesteld in Doel 4 en Tihange 2.

De rol van het FANC als veiligheidsautoriteit

Naar aanleiding van de vaststellingen van Doel 3 werd een reactieve inspectie doorgevoerd. Er werd een analyse gemaakt van de grondoorzaken en correctieve acties werden geïdentificeerd. Op basis van de ervaringsfeedback van de inspectie van Doel 3, vraagt het FANC een analyse van de impact op de andere reactoren, met name Tihange 3, Doel 4 en Tihange 2. Het FANC en Bel V volgen de verwijderingswerken van het beschadigde beton nauwgezet op, alsook de diagnostiek van het probleem. Zij leggen *hold points* op tijdens de herstellingswerken en geven uiteindelijk, na validatie van de resultaten van de werken, groen licht voor de heropstart. Tot slot geeft het FANC groen licht voor de heropstart van de reactor. Voor Doel 3 werd dit groen licht gegeven in juli 2018.

béton a été constatée au niveau des plafonds des toits bunkerisés des salles où les vannes et les soupapes d'échappement laissent échapper de la vapeur. Sous l'effet d'une atmosphère saturée d'humidité en raison des échappements de vapeur, le béton des plafonds s'est abîmé et a fini par tomber. Ces dégradations sont un phénomène récurrent bien connu d'Engie Electrabel et des réparations ont régulièrement été effectuées par le passé.

La stratégie suivie était de ne réparer que les zones endommagées du plafond où le béton était tombé. Cette dégradation n'a en aucune manière eu une influence particulière sur la fonction de sécurité du toit du bâtiment bunkerisé.

2017-2018

1. En octobre 2017, à Doel 3, une dégradation du béton considérablement plus grave que par le passé a été constatée: la fonction de sécurité du toit était compromise (intégrité en cas de chute d'avion); des travaux de réparation importants étaient nécessaires et il a fallu renouveler la structure du toit; après les travaux nécessaires, l'AFCN a autorisé le redémarrage en juillet 2018.

2. L'AFCN a chargé l'exploitant d'inspecter également les locaux des bâtiments bunkerisés des autres réacteurs de conception similaire lors d'un prochain arrêt; en avril 2018, une dégradation du béton et des anomalies au niveau des armatures ont été constatées à Tihange 3. Engie Electrabel a ensuite décidé d'avancer la révision de Doel 4; en août 2018, une dégradation similaire du béton a été constatée à Doel 4 et à Tihange 2.

Le rôle de l'AFCN en tant qu'autorité de sûreté

À la suite des constats de Doel 3, il a été procédé à une inspection réactive. Les causes profondes ont été analysées et des actions correctrices ont été définies. À la lumière du retour d'expérience de l'inspection de Doel 3, l'AFCN demande une analyse de l'incidence sur les autres réacteurs, notamment ceux de Tihange 3, Doel 4 et Tihange 2. L'AFCN et Bel V suivent de près l'enlèvement du béton endommagé ainsi que le diagnostic du problème. Ils imposent des temps d'arrêt pendant les travaux de réparation et donnent finalement le feu vert au redémarrage après avoir validé les résultats des travaux. Enfin, l'AFCN donne son feu vert au redémarrage du réacteur. En ce qui concerne Doel 3, ce feu vert a été donné en juillet 2018.

— Doel 3

Doel 3 is heropgestart in juli 2018 en is operationeel.

— Tihange 3

Tihange 3 werd stilgelegd in april 2018. De betondegradatie vereist een herstelling van het plafond van de bunker. De ontdekte niet-conforme staat noodzaakt de exploitant te bewijzen dat het dak nog steeds zijn veiligheidsfunctie kan vervullen: er moet worden nagegaan of de structurele integriteit van het bunkergebouw is gegarandeerd ingeval van een vliegtuiginslag, zoals bepaald bij het ontwerpen van de reactor en zoals voorgeschreven door de veiligheidsautoriteit.

— Doel 4

In augustus 2018, sneller dan gepland, heeft de exploitant Doel 4 stilgelegd; dat was nodig om gevolg te geven aan het verzoek om het bunkergebouw te inspecteren. Bij deze inspecties werden betondegradaties vastgesteld. De nadere diagnosestelling is aan de gang. Er zullen herstellingswerken moeten worden uitgevoerd.

— Tihange 2

In augustus 2018 heeft de exploitant deze centrale stilgelegd. De inspecties hebben betondegradaties vastgesteld. De diagnosestelling is aan de gang. Er zullen herstellingswerken moeten worden uitgevoerd. Op dit ogenblik is er nog onvoldoende duidelijkheid over de complexiteit van de problemen en de aard van de uit te voeren herstellingswerken. Het FANC is niet betrokken bij het bepalen van het tijdspad van de uit te voeren werken. Dit is de beslissing van de exploitant.

Transparantie: Communicatie van het FANC inzake het betondegradatiedossier

Het FANC heeft op diverse momenten gecommuniceerd over *hold points* of significante evoluties; op 20 juli 2017 werden de vaststellingen over de betonschade aan de reactor van Doel 3 bekendgemaakt. Op 7 juni 2018 werden de vaststellingen over de betonschade aan de reactor van Tihange 3 bekendgemaakt, alsook de plannen om het bunkergebouw van Doel 3 van een nieuw dak te voorzien. Op 15 juni 2018 werden de vastgestelde afwijkingen in de wapening meegedeeld en vanaf augustus 2018 werd gecommuniceerd over het uitstel van de revisie van Tihange 3 en over de inspecties van Doel 3 en Tihange 2.

Op 12 juli 2018 werd meegedeeld dat het FANC groen licht gaf voor de heropstart van Doel 3. Op 19 september 2018 ten slotte werd gecommuniceerd

— Doel 3

Doel 3 a redémarré en juillet 2018 et est opérationnelle.

— Tihange 3

Tihange 3 a été mise à l'arrêt en avril 2018. La dégradation du béton exige une réparation du plafond du bâtiment bunkérisé. Par suite de la découverte de l'absence de conformité, l'exploitant est tenu de prouver que le toit peut toujours remplir sa fonction de sécurité: il s'agit de vérifier si l'intégrité structurelle du bâtiment bunkérisé est garantie en cas de chute d'avion, ainsi que le prévoit la conception du réacteur et que le prescrit l'autorité de sûreté.

— Doel 4

Doel 4 a été mise à l'arrêt par l'exploitant en août 2018: cette mise à l'arrêt est intervenue plus tôt que prévu, mais elle était nécessaire pour répondre à la demande d'inspection du bâtiment bunkérisé. Ces inspections ont révélé des dégradations du béton. Des travaux de réparation devront être effectués.

— Tihange 2

Tihange 2 a été mise à l'arrêt par l'exploitant en août 2018. Les inspections ont révélé des dégradations du béton. Le diagnostic est en cours. Des travaux de réparation devront être effectués. Pour l'heure, la complexité des problèmes et la nature des travaux de réparation à effectuer ne sont pas encore suffisamment claires. L'AFCN n'est pas associée à la fixation du calendrier des travaux à effectuer. C'est à l'exploitant qu'appartient cette décision.

Transparence: Communication de l'AFCN dans le dossier des dégradations du béton

L'AFCN a communiqué à divers moments en fonction des temps d'arrêt ou d'évolutions significatives: le 20 juillet 2017, il a été fait part des constatations concernant la dégradation du béton au réacteur de Doel 3. Le 7 juin 2018, il a été fait part des constatations concernant la dégradation du béton au réacteur de Tihange 3 ainsi que l'initiative d'un nouveau toit pour le bunker de Doel 3. Le 15 juin 2018, il a été fait part des anomalies au niveau de l'armature du béton et, dès août 2018, il a été fait part du report de la révision de Tihange 3 et des inspections de Doel 3 et de Tihange 2.

Le 12 juillet 2018, il a été annoncé que l'AFCN donnait son feu vert au redémarrage de Doel 3. Enfin, le 19 septembre 2018, il a été fait part des constatations

over de vaststellingen met betrekking tot de betonscha-
de aan de bunkergebouwen van Doel 4 en Tihange 2.

Reactie van het FANC op de anonieme getuigenis
van een werknemer van de site van Tihange

Het FANC is steeds bereid klachten van klokkenlui-
ders te aanhoren en te onderzoeken. Het FANC werd
echter niet gecontacteerd door de betreffende klokken-
luider. Een eerste analyse van de aantijgingen brengt het
FANC tot de vaststelling dat geen nieuwe feiten aan het
licht werden gebracht; de exploitant en de veiligheids-
autoriteit waren immers op de hoogte van de betonde-
gradatie. De nucleaire regelgeving werd evenmin met
de voeten getreden. Voorts benadrukt het FANC dat de
autoriteit voorrang geeft aan de onderzoeken en aan de
analyse van de huidige toestand van de kerncentrales.

C. Conclusies

De heer Hardeman trekt de volgende conclusies:

- de exploitant is de primaire verantwoordelijke voor
de nucleaire veiligheid;
- het FANC ziet toe op de veiligheid en het naleven
van de bestaande reglementaire vereisten;
- de betonproblematiek van de bunkers is historisch
gekend, maar werd in het verleden onvoldoende grondig
aangepakt;
- in 2017 werd reeds gecommuniceerd over de
vastgestelde betondegradatie van de bunker van Doel 3;
- in 2018 breidden de problemen zich uit naar de
bunkers van Tihange 3 (afwijkingen), Doel 4 en Tihange
2;
- het optreden van het FANC na de vaststelling van
de betondegradatie en de conformiteiten is onderdeel
van zijn hoedanigheid van veiligheidsautoriteit; er is
ervaringsfeedback, waarbij om bijkomende inspecties
en analyses wordt verzocht, de werken worden nauw-
gezet opgevolgd en het FANC informeert het publiek
regelmatig over de voortgang;
- het FANC beoordeelt de reactie van de exploitant
als volgt: de in het verleden uitgevoerde onderhoudswe-
ken zijn onvoldoende gebleken om betondegradatie te
voorkomen; sinds 2017-2018 heeft de exploitant correct
en proactief gereageerd, zowel wat de inspecties als wat
de herstellingen betreft;

relatives aux dégradations du béton aux bunkers de
Doel 4 et de Tihange 2.

Réaction de l'AFCN au témoignage anonyme d'un
travailleur du site de Tihange

L'AFCN est toujours disposée à entendre et à analyser
les plaintes formulées par des lanceurs d'alerte. L'AFCN
n'a toutefois pas été contactée par le lanceur d'alerte en
question. Une première analyse des allégations amène
l'AFCN à formuler les constatations suivantes: aucun
élément nouveau n'a été mis en lumière: la dégrada-
tion du béton était en effet connue de l'exploitant et de
l'autorité de sûreté. Il n'est pas non plus question de
violations de la réglementation nucléaire. L'AFCN insiste
par ailleurs sur le fait que les examens et l'analyse de
la situation actuelle des centrales nucléaires retiennent
prioritairement l'attention de l'autorité.

C. Conclusions

M. Hardeman conclut que:

- l'exploitant est le premier responsable de la sûreté
nucléaire;
- l'AFCN veille à la sûreté et au respect des exi-
gences réglementaires en vigueur;
- les problèmes du béton des bunkers sont histo-
riques, mais n'ont pas été traités de manière suffisam-
ment approfondie par le passé;
- il a été communiqué au sujet de la dégradation
du béton constatée dans le bunker de Doel 3 dès 2017;
- en 2018, les problèmes se sont étendus aux
bunkers de Tihange 3 (anomalies), de Doel 4 et de
Tihange 2;
- l'intervention de l'AFCN après les constatations de
dégradation du béton et des anomalies relève de son
rôle d'autorité de sûreté: il y a un retour d'expérience,
des inspections et analyses complémentaires ayant été
demandées, les travaux font l'objet d'un suivi minutieux
et l'AFCN informe régulièrement le public des évolutions
par voie de communiqué;
- l'AFCN évalue la réaction de l'exploitant comme
suit: les travaux d'entretien réalisés par le passé se
sont avérés insuffisants pour prévenir la dégradation du
béton; depuis 2017-2018, l'exploitant a réagi de manière
correcte et proactive, tant au niveau des inspections
qu'au niveau des réparations;

— zowel de exploitant als de veiligheidsautoriteit hebben lering getrokken inzake de opvolging van de veroudering en het onderhoud. De revisie van het beton stond lange tijd niet op de prioriteitenlijst van het FANC, maar de controleprogramma's zullen worden aangepast.

*
* *

II. — VRAGEN EN OPMERKINGEN VAN DE LEDEN

De heer Eric Thiébaud (PS) is van mening dat de sector nieuwe incidenten in verband met de nucleaire veiligheid kon missen als kiespijn.

De reactie van het FANC lijkt aan te geven dat de ernst van het probleem nu wordt erkend. Nochtans ziet het ernaar uit dat het Agentschap al geruime tijd beschikte over aanwijzingen van betondegradatie in het bunkergebouw van Doel 3, zoals blijkt uit een persbericht van oktober 2017. Kan het Agentschap die aanwijzingen verduidelijken?

De heer Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen) wil weten wanneer de FANC-inspecteurs de betrokken bunkergebouwen de eerste maal uit eigen beweging hebben bezocht, alsook wanneer ze daar het laatst zijn geweest. De spreker heeft de indruk dat die inspectiebezoeken nooit (of al te zelden) hebben plaatsgehad, en dat het FANC, zoals gewoonlijk, blind vertrouwt op de informatie die de exploitant verstrekt. Heeft het Agentschap niet de middelen of de tijd om zelf de inspectiebezoeken uit te voeren met betrekking tot nochtans cruciale veiligheidselementen?

De betondegradatie in de bunkergebouwen dateert al van veel langer dan tot dusver werd aangegeven. Op foto's van november 2016 is de verslechterde toestand van het bunkergebouw van Doel 3 immers duidelijk te zien: zelfs de wapening heeft te lijden onder corrosie, wat veel erger is dan oppervlakkige betondegradatie.

Wat staat er in de eerdere rapporten van het FANC over de evolutie van de betonstructuur van de bunkergebouwen? Van wanneer dateren de eerste meldingen dat de wapening van het bunkergebouw was aangetast? Als die nochtans ernstige feiten tot dusver vrijwel onopgemerkt zijn gebleven, dan is zulks te wijten aan te lichte of oppervlakkige controles.

De spreker herinnert er in dit verband aan dat minister Jambon van Binnenlandse Zaken op een hem in oktober

— tant l'exploitant que l'autorité de sûreté ont tiré des leçons en termes de suivi du vieillissement et de maintenance. Pendant longtemps, la révision du béton n'a pas figuré au rang des priorités de l'AFCN, mais les programmes de contrôle seront adaptés.

*
* *

II. — QUESTIONS ET OBSERVATIONS DES MEMBRES

M. Eric Thiébaud (PS) estime que le secteur n'avait pas besoin de nouveaux incidents touchant à la sécurité nucléaire.

La réaction de l'AFCN semble aujourd'hui à la hauteur du problème posé. Il semblerait toutefois que l'agence disposait depuis déjà longtemps d'indications relatives à la dégradation du béton du "bunker" de Doel 3, comme en témoigne un communiqué datant d'octobre 2017. L'agence peut-elle apporter des clarifications sur ce point?

M. Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen) souhaite savoir quand les inspecteurs de l'AFCN se sont rendus d'eux-mêmes dans les bunkers concernés, pour la première pour la dernière fois. L'intervenant indique avoir l'impression que ces visites d'inspection n'ont jamais eu lieu, ou trop rarement, et que l'AFCN, comme souvent, se fie aveuglément aux informations fournies par l'exploitant. L'agence n'a-t-elle pas les moyens ou le temps de réaliser elle-même les missions d'inspection sur des éléments de sécurité pourtant cruciaux?

Le délabrement du béton des bunkers est nettement plus ancien qu'on ne l'a indiqué jusqu'à présent, comme en attestent des photographies, prises en novembre 2016, montrant un état de dégradation du bunker de Doel 3 allant jusqu'à la corrosion de l'armature, ce qui est bien plus grave qu'une dégradation superficielle du béton.

Qu'indiquent les rapports passés de l'AFCN au sujet de l'évolution de la structure en béton des bunkers? À partir de quand a-t-on commencé à faire état d'une dégradation de l'armature du bunker? Si ces éléments, pourtant graves, sont passés relativement inaperçus jusqu'à aujourd'hui, c'est que les contrôles ont été trop faibles ou superficiels.

L'intervenant rappelle à cet égard qu'en réponse à une question orale posée au ministre de l'Intérieur en

2017 gestelde mondelinge vraag op 25 november 2017 in de commissie voor de Binnenlandse Zaken, de Algemene Zaken en het Openbaar Ambt (QOMV nr. 21 490) heeft geantwoord dat de exploitant tijdens een inspectie bij het jaarlijks onderhoud van Doel 3 in oktober 2017 betondegradatie heeft vastgesteld in het dak van het bunkergebouw waar de noodsystemen van niveau 2 zijn ondergebracht.

Aangezien die betondegradatie de weerstand van het gebouw opnieuw ter discussie stelt en bijgevolg een veiligheidsrisico inhoudt, voegde de minister eraan toe dat het beton tijdens de geplande stilstand zou worden versterkt en dat die werkzaamheden vóór de heropstart van de reactor voltooid moesten zijn. Hij verduidelijkte ten slotte dat de veiligheidsautoriteit had verzocht zich te beraden over de staat van het beton in soortgelijke lokalen van de andere reactoren, alsook dat de exploitant op basis van de beschikbare informatie had kunnen aantonen dat de andere reactoren a priori geen degradatie vertoonden. Hij wees er niettemin op dat die andere lokalen (die niet toegankelijk zijn zolang de reactor in werking is) tijdens de volgende stilstanden zouden worden gecontroleerd.

Achteraf bekeken kan men zich afvragen of het antwoord van de minister – waar het Agentschap wellicht achterstond – niet lichtzinnig was.

In mei en juni 2018 werden gelijkaardige problemen gemeld in Tihange 3; bovendien blijkt dat men bij de bouw van de centrale is afgeweken van het oorspronkelijke ontwerp. Doel 4 en Tihange 2 bleven operationeel tot ook daar dezelfde problemen werden vastgesteld.

In een interview in de krant *Le Soir* van 4 januari 2018 gaf de heer Hardeman aan dat Engie-Electrabel bij het onderhoud van de centrales onvoldoende alert was geweest. De exploitant reageerde toen verrast op die uitspraak, maar uiteindelijk werd het probleem ook erkend door de CEO van Engie-Electrabel, de heer Van Troeye.

Dit alles roept enkele belangrijke vragen op. Sinds wanneer worden de centrales gebrekkig onderhouden? Wanneer heeft het FANC dit zelf vastgesteld? Waarom hebben de exploitant en het Agentschap niet eerder gereageerd, met andere woorden zodra de eerste problemen opdoken die wezen op een gebrekkig onderhoud?

Volgens de spreker blijkt uit de huidige discussie, alsook uit de wankele bevoorradingszekerheid (deze winter dreigt het licht opnieuw uit te gaan) hoezeer het FANC onderhevig is aan bepaalde "contextuele (politieke of economische) factoren". Al tijdens het overleg over de levensduurverlenging van Doel 1 en 2 had het

octobre 2017 (QOMV n° 21 490, commission de l'Intérieur, des Affaires générales et de la Fonction publique du 25 novembre 2017), ce dernier indiquait que, lors d'une inspection par l'exploitant à l'occasion de l'entretien annuel de Doel 3 en octobre 2017, on avait constaté des dégradations dans le béton du toit du bunker abritant les systèmes de secours de deuxième niveau.

Ces dégradations remettant en cause la résistance du bâtiment et présentant de ce fait un risque de sécurité, le ministre ajoutait que le béton allait être renforcé pendant cet arrêt planifié et que les travaux en question devaient être terminés avant le redémarrage du réacteur. Il précisait enfin que l'autorité de sûreté avait demandé une réflexion sur l'état du béton dans les locaux similaires des autres réacteurs, que l'exploitant, avec les informations disponibles, avait pu démontrer que les autres réacteurs n'étaient a priori pas affectés par ce phénomène de dégradation, mais que néanmoins ces autres locaux (inaccessibles lorsque le réacteur est en activité) seraient contrôlés lors des prochaines phases d'arrêt.

Avec le recul, la réponse du ministre, vraisemblablement validée par l'agence, n'apparaît-elle pas téméraire?

En mai et juin 2018, on fait état de problèmes similaires à Tihange 3; en outre, des problèmes de conformité par rapport au design original de la centrale sont constatés. L'exploitation de Doel 4 et Tihange 2 s'est poursuivie jusqu'à ce qu'on constate des problèmes identiques.

Dans un entretien au journal *Le Soir* du 4 janvier 2018, M. Hardeman lui-même estimait qu'Engie-Electrabel avait manqué d'à-propos dans l'entretien de ses centrales, ce qui avait alors suscité une réaction de surprise dans le chef de l'exploitant, avant que M. Van Troeye, son CEO, ne finisse par le reconnaître également.

Tout ceci amène à quelques questions essentielles: de quand peut-on dater les manquements dans l'entretien des centrales? Quand l'AFCN a-t-elle posé elle-même ce constat? Pourquoi l'exploitant et l'agence n'ont-ils pas réagi plus tôt, dès que sont apparus les premiers problèmes révélant un défaut d'entretien?

Aux yeux de l'intervenant, la discussion en cours de même que l'état de tension constaté sur le plan de la sécurité d'approvisionnement (on parle à nouveau d'un risque de black-out cet hiver) mettent en évidence la sensibilité de l'AFCN à certains "éléments de contexte" (politiques ou économiques); déjà lors des discussions

FANC toegegeven zijn aanpak en beoordeling van de veiligheidscriteria te hebben gewijzigd, in het bijzonder inzake de fasering van de LTO.

Op te merken valt dat de veiligheidsproblemen in Doel 1 en 2 precies werden vastgesteld bij het uitvoeren van de werkzaamheden in het kader van de LTO. Deze werkzaamheden vonden plaats ná de beslissing tot verlenging, terwijl ze volgens de vroegere aanpak van het FANC voordien hadden moeten plaatsvinden.

De spreker roept het FANC ertoe op slechts één element voor ogen te houden, met name de nucleaire veiligheid, en geen rekening te houden met andere parameters zoals de bevoorradingszekerheid. Wanneer het FANC van een exploitant echter een overzicht krijgt van het tijdspad van de controlewerkzaamheden en dat tijdspad, rekening houdend met de antecedenten en de tijdens die controle optredende incidenten, onhoudbaar blijkt door de nucleaire-veiligheidsvereisten (zo werden de resultaten van de grondige betoncontrole van de bunker van Doel 3 meegedeeld op 20 september 2018, dus amper 10 dagen vóór de geplande herstart van de reactor, waardoor er geen ruimte meer was om het capaciteitsverlies te compenseren), meent de spreker dat het Agentschap moet ingrijpen en het probleem moet melden aan de CREG, gezien de te verwachten impact op de energiemarkt.

In grote lijnen is het tijdschema van de controleverrichtingen echter bekend sinds oktober 2017 (zie het antwoord van minister Jambon op de voormelde mondelinge vraag). Uit de opeenvolgende vaststellingen is op een gegeven moment duidelijk moeten worden dat het door Engie-Electrabel vastgelegde tijdschema – dat vlak voor de winter afgerond moest zijn – niet zou kunnen worden gehaald. Nu al kan immers niet langer worden gehoopt op een tijdige heropstart van Doel 4 (waar naar alle waarschijnlijkheid dezelfde problemen als bij Doel 3 zullen worden vastgesteld) en van Doel 1 (waar de oorzaken van het vastgestelde lek in het nucleaire deel van de centrale nog steeds onbekend zijn). Iemand moet louter op basis van de nucleaire-veiligheidsvereisten de mededelingen van de exploitant kunnen bevestigen of ontkrachten.

De heer Michel de Lamotte (cdH) stelt zich vragen bij de concrete nadere regels voor de controles die ter plekke worden uitgevoerd door het FANC en door Bel V (de met de reglementaire controles belaste dochteronderneming van het FANC): gaat het om een volledige controle, dan wel om een controle op basis van een op voorhand gedefinieerde checklist? Wanneer wordt een voorheen gecontroleerd element opnieuw geverifieerd? Wat is de frequentie van de controles?

liées à la prolongation de la durée d'exploitation de Doel 1 et 2, l'AFCN avait admis avoir modifié son approche et son évaluation des critères de sécurité, singulièrement en ce qui concerne le phasage du LTO.

On notera que les problèmes de sécurité à Doel 1 et 2 ont justement été constatés à l'occasion des opérations liées au LTO, réalisées après la décision de prolongation alors qu'elles auraient dû avoir lieu, selon l'ancienne approche de l'AFCN, préalablement à celle-ci.

L'intervenant appelle l'AFCN à n'avoir en vue qu'un seul élément, la sécurité nucléaire, et à ne pas intégrer d'autres paramètres, comme la sécurité d'approvisionnement. Il estime cependant que lorsqu'un exploitant lui communique un calendrier des opérations de contrôle qui, compte tenu des antécédents et des incidents qui surviennent en cours de route, se révèle intenable au regard des contraintes propres à la sécurité nucléaire (l'annonce des résultats du contrôle approfondi sur le béton du bunker de Doel 3 est faite le 20 septembre 2018, soit 10 jours à peine avant le redémarrage prévu du réacteur, ce qui ne laisse aucune marge pour pallier la perte de capacité), l'agence se doit de réagir et de signaler le problème à la CREG, vu l'impact prévisible sur le marché de l'énergie.

Or, les grandes lignes du calendrier des opérations de contrôle sont connues depuis la réponse précitée du ministre Jambon, en octobre 2017. Au fil des constatations, il a dû à un moment donné devenir évident que le calendrier, arrêté par Engie et s'achevant au seuil de l'hiver, ne pourrait pas être respecté. Car on peut dès à présent abandonner tout espoir d'un redémarrage dans les temps pour Doel 4 (où les mêmes problèmes qu'à Doel 3 vont vraisemblablement être constatés) et pour Doel 1 (dont les causes de la fuite détectée dans la partie nucléaire de la centrale ne sont toujours pas connues). Quelqu'un doit pouvoir valider ou invalider, au regard des seules considérations liées à la sécurité nucléaire, les annonces de l'exploitant.

M. Michel de Lamotte (cdH) s'interroge sur les modalités concrètes des inspections réalisées sur le terrain par l'AFCN et par Bel V (la filiale de l'agence chargée des contrôles réglementaires): le contrôle est-il exhaustif ou réalisé sur la base d'une check-list fermée? Quand un élément précédemment contrôlé est-il à nouveau contrôlé? Et à quelle fréquence interviennent les contrôles?

De minister van Energie haalde zelf aan dat Engie-Electrabel permanent te weinig in haar centrales zou investeren. Meent het FANC dat het vermelde bedrag (ongeveer 200 miljoen euro per jaar voor alle kerncentrales samen) volstaat? Als dat niet het geval is, hoeveel zou er dan bijkomend moeten worden geïnvesteerd?

Uit de gebeurtenissen moet zonder enige twijfel lering worden getrokken, maar op welk niveau? Moeten louter de diverse controleprotocollen worden herzien of zijn ook de vigerende reglementering en wetgeving aan herziening toe?

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen) wijst er in de eerste plaats op dat de mededeling van het FANC dat het vraagstuk van de betondegradatie pas recent werd ontdekt, niet rijmt met de recent in de pers verschenen foto's ter staving van de stelling dat het probleem van de betondegradatie in de bunkergebouwen reeds genoegzaam bekend was. Dit heeft geleid tot de vaststelling dat de eerdere inspecties ter zake onvoldoende grondig waren. De heer Calvo betreurt bovendien de eerste reactie van het FANC op de getuigenis van de klokkenluider in de pers. Deze reactie strookt niet met de verklaring van de heer Hardeman van zonet dat het FANC steeds een luisterend oor heeft voor klokkenluiders. Mag de spreker ervan uitgaan dat het FANC in de toekomst zal doen wat ze pretendeert te doen?

Voorts wenst de heer Calvo meer duidelijkheid over het beheer van het tijdspad van de onderhoudswerkzaamheden. Uiteraard moet een nucleaire toezichthoudende autoriteit niet onderhandelen met de exploitant over hoelang een kerncentrale moet worden stilgelegd voor onderhoudswerkzaamheden. Dit is inderdaad niet de opdracht van het FANC. Maar wie anders dan de toezichthoudende autoriteit kan een goede inschatting maken van de werkelijke duur van de vereiste onderhoudswerkzaamheden? Hoe kan in de toekomst worden voorkomen dat de exploitant een onrealistisch onderhoudswerkzaamhedenschema voorlegt dat vervolgens de energiebevoorradingzekerheid in het gedrang kan brengen?

Uit de uiteenzettingen van Engie en Elia in de commissie voor het Bedrijfsleven (zie het Beknopt Verslag van de commissie voor het Bedrijfsleven, het Wetenschapsbeleid, het Onderwijs, de Nationale Wetenschappelijke en Culturele Instellingen, de Middenstand en de Landbouw, CRIV 54 COM 970), onthoudt de spreker echter dat Elia heeft verklaard hiervoor afhankelijk te zijn van de exploitant van de kerncentrales. Is het FANC dan op geen enkele wijze betrokken bij het beheer van het tijdspad van het onderhoud van de

Sur la question, évoquée par la ministre de l'Énergie elle-même, du sous-investissement chronique d'Engie-Electrabel dans ses centrales, l'AFCN estime-t-elle que les montants avancés (de l'ordre de 200 millions par an pour l'ensemble du parc nucléaire) sont suffisants? Dans la négative, combien faudrait-il investir en plus?

Des leçons doivent incontestablement être tirées de cet épisode, mais à quel niveau? Faut-il revoir les divers protocoles de contrôle ou revoir également la réglementation et la législation en vigueur?

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen) indique tout d'abord que le message de l'AFCN, selon lequel le problème de la dégradation du béton n'a été découvert que récemment, est en contradiction avec les photos récemment publiées dans la presse pour étayer l'affirmation selon laquelle le problème de la dégradation du béton dans les bâtiments bunkérisés était déjà suffisamment connu. Cette contradiction a par conséquent permis de constater que les précédentes inspections à ce sujet n'ont pas été menées de manière suffisamment approfondie. M. Calvo déplore en outre la réaction initiale de l'AFCN au sujet du témoignage du lanceur d'alerte dans la presse. Cette réaction ne cadre pas avec la déclaration faite à l'instant par M. Hardeman, qui affirme que l'AFCN est toujours à l'écoute des lanceurs d'alerte. L'intervenant peut-il partir du principe qu'à l'avenir, l'AFCN joindra l'acte à la parole?

M. Calvo souhaite ensuite obtenir davantage de précisions sur la gestion du calendrier des opérations de maintenance. Il est évident qu'une autorité de sûreté nucléaire ne doit pas négocier avec l'exploitant à propos de la durée de la période de mise à l'arrêt d'une centrale nucléaire en raison de la réalisation d'opérations de maintenance. Il ne s'agit en effet pas de la mission de l'AFCN. Mais qui d'autre que l'autorité de sûreté peut estimer correctement la durée réelle des opérations de maintenance nécessaires? Comment éviter qu'à l'avenir, l'exploitant présente un calendrier irréaliste des opérations de maintenance qui pourrait par la suite compromettre la sécurité d'approvisionnement énergétique?

L'intervenant retient toutefois des interventions d'Engie et d'Elia au sein de la commission de l'Économie (voir le compte rendu analytique de la commission de l'Économie, de la Politique scientifique, de l'Éducation, des Institutions scientifiques et culturelles nationales, des Classes moyennes et de l'Agriculture, CRIV 54 COM 970) qu'Elia a déclaré qu'à cet égard, elle dépendait de l'exploitant des centrales nucléaires. Cela signifie-t-il que l'AFCN n'est nullement associée à la gestion du calendrier des opérations de maintenance

kerncentrales? Deze situatie heeft immers tot gevolg dat de samenleving voor haar energiebevoorradingzekerheid op bepaalde ogenblikken volledig afhankelijk is van de beslissingen inzake onderhoudswerkzaamheden van de exploitant-marktspeler. Het FANC dat als nucleaire toezichthouder op het terrein de onderhoudswerkzaamheden aan de kerncentrales opvolgt, is volgens de heer Calvo toch goed geplaatst om over dat tijdspad input te geven. Het spreekt echter voor zich dat de energiebevoorradingzekerheid de analyse van het FANC inzake de nucleaire-veiligheidscontrole op geen enkele wijze mag beïnvloeden. De passieve houding die het FANC vandaag aanneemt met betrekking tot de planning van de onderhoudswerkzaamheden van de kerncentrales en de impact daarvan op de energiebevoorradingzekerheid is volgens de spreker niet de juiste.

De heer Peter Vanvelthoven, voorzitter, onthoudt uit de inleidende uiteenzetting dat het FANC in 2017 van oordeel was dat er wel degelijk betondegradatie werd vastgesteld, maar dat dit geen risico inhield voor de nucleaire veiligheid. Ondertussen is echter vastgesteld dat er niet alleen sprake is van betondegradatie, maar dat tevens de wapening van het beton reeds van bij de ingebruikname van de bunkergebouwen niet conform de geldende norm was. De in 2017 door het FANC getrokken conclusie dat de betondegradatie geen veiligheidsrisico vormde, kan door deze nieuwe vaststellingen toch niet overeind blijven. De wapening is immers belangrijk om de bestendigheid van het bunkergebouw tegen een vliegtuigval te kunnen beoordelen.

Voorts verwijst de spreker naar een rapport van het FANC van 2013 naar aanleiding van de "The 6th Review Meeting of the Convention on Nuclear Safety (CNS)". In dit verslag is na een inspectie in 2007 sprake van betondegradatie in de reactor Tihange 2. De anonieme getuige in de pers sprak zelfs van vaststellingen in dit verband die dateren van de jaren '90. De spreker wenst dan ook te vernemen wanneer het FANC voor de eerste keer een melding heeft gekregen van Engie-Electrabel over betondegradatie. Was dat in 2007? Wanneer heeft het FANC zelf betondegradatie vastgesteld? Was het FANC op de hoogte van het bestaan van interne rapporten van Engie-Electrabel of van tekenen van bezorgdheid over de betondegradatie die dateren van vóór 2007?

In 2012 werden reeds herstelwerkzaamheden uitgevoerd om de betondegradatie in Tihange 3 te herstellen. Waarom werden op dat ogenblik niet ook de andere

des centrales nucléaires? En effet, cela signifierait dès lors que sur le plan de la sécurité d'approvisionnement énergétique, notre société dépend, à certains moments, totalement des décisions prises par l'exploitant-acteur du marché en matière d'opérations de maintenance. Selon M. Calvo, l'AFCN est tout de même bien placée pour contribuer à l'élaboration de ce calendrier, elle qui suit les travaux d'entretien des centrales nucléaires sur le terrain en sa qualité d'autorité de sûreté nucléaire. Toutefois, il va sans dire que la sécurité d'approvisionnement énergétique ne doit en aucun cas influencer l'analyse de l'AFCN au sujet du contrôle de la sûreté nucléaire. Selon l'intervenant, l'attitude passive adoptée aujourd'hui par l'AFCN à l'égard du calendrier des opérations de maintenance des centrales nucléaires et des répercussions de ce calendrier pour la sécurité d'approvisionnement énergétique n'est pas la bonne attitude à adopter.

M. Peter Vanvelthoven, président, retient de l'exposé introductif que l'AFCN estimait en 2017 qu'une dégradation du béton était effectivement observée, mais que celle-ci ne comportait aucun risque pour la sécurité nucléaire. Dans l'intervalle, il a toutefois été constaté qu'il est non seulement question de dégradation du béton, mais également que l'armature du béton n'était pas conforme aux normes en vigueur et ce, dès la mise en service des bâtiments bunkérisés. Ces nouvelles constatations rendent indéfendable la conclusion à laquelle est parvenue l'AFCN en 2017, à savoir que la dégradation du béton ne comportait aucun risque pour la sécurité. L'armature constitue tout de même un élément crucial permettant d'évaluer l'intégrité du bâtiment bunkérisé dans le cas de figure où un avion viendrait à s'y écraser.

L'orateur renvoie ensuite à un rapport rédigé en 2013 par l'AFCN en marge de la sixième réunion d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire. Ce rapport mentionne la découverte d'une dégradation du béton dans le réacteur de Tihange 2 lors d'une inspection réalisée en 2007. Le témoignage anonyme paru dans la presse évoquait même des constatations en ce sens datant des années 1990. L'intervenant souhaite par conséquent savoir quand l'AFCN a pour la première fois été avertie par Engie Electrabel d'un problème de dégradation du béton. Était-ce en 2007? Quand l'AFCN a-t-elle elle-même constaté une dégradation du béton? L'AFCN avait-elle connaissance de l'existence de rapports internes d'Engie Electrabel ou de signaux d'inquiétude liés à la dégradation du béton antérieurs à l'année 2007?

En 2012, des travaux ont déjà été réalisés en vue de remédier à la dégradation du béton constatée à Tihange 3. Pourquoi les autres réacteurs n'ont-ils pas, eux aussi,

reactoren aan een revisie onderworpen om na te gaan of in die reactoren geen sprake was van betondegradatie? In een tijdschriftartikel dat in die periode in De Tijd is verschenen, heeft de spreker nochtans gelezen dat het FANC toen had verklaard dat de stand van zaken in de andere kerncentrales zou worden nagegaan. Zijn in die periode dan geen bijkomende controles uitgevoerd?

III. — ANTWOORDEN VAN DE HEER FRANK HARDEMAN, DIRECTEUR-GENERAAL VAN HET FANC

De heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC, antwoordt als volgt op de door de leden gestelde vragen en geformuleerde opmerkingen.

Vanaf wanneer werd betondegradatie vastgesteld? Vanaf wanneer was het FANC daarvan op de hoogte? Heeft het FANC passend gereageerd?

Het antwoord op de eerste vraag vereist onderzoekswerk, zowel bij het FANC als bij Bel V. Dit onderzoekswerk zal enige tijd in beslag nemen. Tot dusver heeft het FANC vastgesteld dat de geconstateerde betondegradatie geen invloed had op de structurele functie van het bunkergebouw, inzonderheid op de bestendigheid tegen een vliegtuigval. De recent in de pers verschenen foto's van de in 2016 vastgestelde betondegradatie laten uitschijnen dat ook toen reeds sprake was van corrosie en dat toen reeds een versterkte controle had moeten worden uitgevoerd. Het FANC heeft de betreffende vaststellingen pas in 2017 gedaan na een volgend grondig onderzoek. Na raadpleging van de verslagen blijkt dat in 2014 herstelwerkzaamheden werden uitgevoerd aan Doel 3. In 2016 was het FANC op de hoogte van het feit dat nog schade was vastgesteld aan één van de bunkergebouwen, maar het betrof niet-structurele schade. Dit had voor gevolg dat de reactor Doel 3 kon worden heropgestart. Sedert de vaststellingen in 2017 worden de werkzaamheden op de sites van Doel en Tihange strikter opgevolgd.

Voorts beklemtoont de spreker dat de vastgestelde schade onder de noemer van betondegradatie valt en niet, zoals verkeerdelijk in de pers en door sommige sprekers wordt aangehaald, van betonrot. Betonrot is immers een gevolg van een chemische reactie, terwijl betondegradatie eerder het gevolg is van een aantasting van het beton door blootstelling aan vocht. Uit onderzoek is gebleken dat er een verband is tussen de hoeveelheid stoom en het ontwerp van de installaties: zo was in het bunkergebouw van Doel 3 bijvoorbeeld geen thermische isolatie aan de muren aangebracht.

été inspectés à ce moment-là afin de s'assurer qu'ils ne présentaient pas de dégradation de leur béton? Dans un article de magazine publié à l'époque dans De Tijd, l'intervenant avait pourtant lu que l'AFCN avait alors déclaré qu'elle procéderait à des vérifications afin d'examiner la situation dans les autres centrales nucléaires. Cela signifierait-il qu'à l'époque, aucun contrôle supplémentaire n'a été réalisé?

III. — RÉPONSES DE M. FRANK HARDEMAN, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AFCN

M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN, répond ce qui suit aux questions et observations formulées par les membres.

À partir de quelle date a-t-on constaté une dégradation du béton? À partir de quelle date l'AFCN était-elle informée de cette dégradation? L'AFCN a-t-elle réagi de manière adéquate?

La réponse à la première question exige des recherches, tant au niveau de l'AFCN qu'au niveau de Bel V. Ces recherches prendront un certain temps. Selon les constatations de l'AFCN jusqu'à présent, la dégradation du béton constatée n'a eu aucun impact sur la fonction structurelle du bâtiment bunkérisé, à savoir la résistance à la chute d'un avion. Les photos parues récemment dans la presse montrant la dégradation du béton constatée en 2016 font apparaître qu'il y avait déjà de la corrosion à cette date et qu'un contrôle renforcé aurait déjà dû être effectué à l'époque. L'AFCN n'a constaté ces anomalies qu'en 2017, après un nouvel examen approfondi. Après consultation des rapports, il appert que Doel 3 a fait l'objet de travaux de réparation en 2014. En 2016, l'AFCN a été informée du fait que des dégâts avaient encore été constatés au niveau d'un des bâtiments bunkérisés, mais il s'agissait de dégâts non structurels. En conséquence, le réacteur de Doel 3 a pu être redémarré. Depuis les constatations de 2017, les travaux sur les sites de Doel et Tihange font l'objet d'un suivi plus strict.

En outre, l'orateur souligne que les dégâts constatés relèvent d'une dégradation du béton et non d'une pourriture du béton, comme l'ont indiqué à tort la presse et certains intervenants. La pourriture du béton est en effet la conséquence d'une réaction chimique, alors que la dégradation du béton résulte plutôt d'une attaque du béton à la suite d'une exposition à l'humidité. Un examen a montré qu'il existait une corrélation entre la quantité de vapeur et la conception des installations: c'est ainsi, par exemple, que les murs du bâtiment bunkérisé de Doel 3 n'avaient pas été pourvus d'une

Tevens werd een stoomlek vastgesteld aan één van de kleppen. Op zich houdt zulks geen veiligheidsprobleem in, maar het betekent wel dat aan de bunker van Doel 3 schade is vastgesteld die moest worden hersteld (lekken dichten en binnenbekleding aanbrengen). Er was echter geen acuut gevaar bij een verdere activiteit van de reactoren tot een volgende stilstand. Het is uit veiligheidsoogpunt niet altijd aangewezen om een reactor geregeld stil te leggen, zeker niet wanneer geen onmiddellijk gevaar dreigt. Het FANC heeft er bij de exploitant wél op aangedrongen de betreffende ruimtes zo snel mogelijk te inspecteren. Dat kan echter alleen wanneer de reactor is stilgelegd; tijdens de exploitatie is geen inspectie mogelijk.

Toen het FANC heeft vastgesteld dat er problemen waren met de wapening van het beton in de bunkergebouwen van Tihange, heeft het FANC doen onderzoeken wie de constructeurs waren van de bunkergebouwen van Tihange 2 en 3, alsook van Doel 4. Voor deze reactoren maakte het FANC dezelfde analyse als voor Doel 3 en werd de exploitant aangemaand bij een volgende stilstand de bunkergebouwen aan een grondige inspectie te onderwerpen en de nodige herstelwerkzaamheden uit te voeren.

Werd het FANC onder druk gezet om de energiebevoorradingzekerheid te garanderen?

De heer Hardeman verklaart formeel dat noch hij, noch de andere medewerkers van het FANC en Bel V op enige wijze zijn benaderd of onder druk werden gezet om beslissingen inzake de nucleaire veiligheid op de een of andere wijze te laten afhangen van energiebevoorradingzekerheidscriteria. De toezichthoudende autoriteit beslist volledig onafhankelijk over de nucleaire veiligheid. Als de spreker aangeeft dat het FANC de actualiteit op de voet volgt en daarop inspeelt, dan betekent dit dat het FANC het tijdpad van haar werkzaamheden kan aanpassen zodat op dringende verzoeken van analyses en inspecties zo snel mogelijk kan worden ingegaan. Dit betekent echter niet dat er op enige wijze beïnvloeding zou kunnen zijn van de analyses en de beslissingen inzake nucleaire veiligheid die het FANC vervolgens neemt. De heer Hardeman rekent erop dat deze onafhankelijke positie van het FANC ook in de toekomst gevrijwaard blijft.

Transparantie

Wat de communicatie naar de bevolking betreft, verduidelijkt de heer Hardeman dat het FANC ter zake reeds inspanningen doet en dat deze nog zullen worden opgevoerd. De spreker wijst er wél op dat het

isolation thermique. Une fuite de vapeur a également été constatée au niveau d'une des soupapes. Il ne s'agit pas, en soi, d'un problème de sécurité, mais cela signifie néanmoins que l'on a constaté, au niveau du bâtiment bunkérisé de Doel 3, des dégâts qui nécessitaient des travaux de réparation: colmatage des fuites et pose d'un revêtement intérieur. La poursuite de l'activité des réacteurs jusqu'à l'arrêt suivant ne présentait toutefois aucun danger imminent. Du point de vue de la sécurité, il n'est pas toujours indiqué d'arrêter régulièrement un réacteur, a fortiori lorsqu'il n'y a pas de danger imminent. L'AFCN a toutefois insisté auprès de l'exploitant pour que les zones concernées soient inspectées le plus rapidement possible, ce qui ne peut se faire que lorsque le réacteur est à l'arrêt. En effet, il n'est pas possible de réaliser une inspection en cours d'exploitation.

Lorsque l'AFCN a constaté l'existence de problèmes au niveau de l'armature du béton dans les bâtiments bunkérisés de Tihange, elle a enquêté pour savoir qui étaient les constructeurs des bâtiments bunkérisés de Tihange 2 et 3 ainsi que de Doel 4. L'AFCN a réalisé la même analyse pour ces réacteurs que pour celui de Doel 3 et l'exploitant a été sommé de soumettre les bâtiments bunkérisés à une inspection approfondie lors de l'arrêt suivant et de réaliser les travaux de réparation nécessaires.

L'AFCN a-t-elle été pressée de garantir la sécurité d'approvisionnement énergétique?

M. Hardeman déclare formellement que ni lui, ni les autres collaborateurs de l'AFCN et de Bel V, n'ont été approchés de quelque manière que ce soit, ni pressés de subordonner d'une manière ou d'une autre leurs décisions en matière de sécurité nucléaire à des critères relevant de la sécurité d'approvisionnement énergétique. L'autorité de contrôle décide en toute indépendance en matière de sécurité nucléaire. Lorsque l'orateur déclare que l'AFCN suit l'actualité de près et en tient compte, cela signifie que l'AFCN peut adapter le calendrier de ses travaux afin de pouvoir répondre le plus rapidement possible à des demandes urgentes d'analyses et d'inspections. Cela ne signifie toutefois pas que les analyses de l'AFCN et les décisions qu'elle prend ensuite en matière de sécurité nucléaire puissent être influencées de quelque manière que ce soit. M. Hardeman espère que l'AFCN conservera également son indépendance dans le futur.

Transparence

En ce qui concerne la communication à l'égard de la population, M. Hardeman précise que l'AFCN consent déjà des efforts dans ce domaine et que ces efforts seront encore intensifiés. L'orateur souligne toutefois

FANC in dit verband een wettelijk kader in acht moet nemen. De regelgeving betreffende de elektriciteitsmarkt (Verordening (EU) nr. 1227/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2011 betreffende de integriteit en transparantie van de groothandelsmarkt voor energie, de “REMIT-Verordening”) laat in bepaalde gevallen niet toe dat het FANC bepaalde gegevens bekendmaakt.

Informatie over betondegradatie waarover het FANC in het verleden reeds beschikte

Het FANC moet dit nader onderzoeken en daartoe haar archieven raadplegen. Wel is het waarschijnlijk zo dat deze meldingen over betondegradatie wellicht te maken hadden met problemen aan de buitenzijde van het gebouw of aan de koeltorens van het gebouw. Het FANC zal deze kwestie verder uitdiepen en het verleden in kaart brengen.

Informatie van klokkenluiders

De heer Hardeman erkent dat het FANC aanvankelijk niet adequaat heeft gereageerd op de in de pers verschenen informatie van een klokkenluider. De betreffende klokkenluider heeft zich niet tot het FANC gericht. Het FANC is steeds bereid elke klokkenluider te ontvangen en passend gevolg te geven aan diens boodschap.

IV. — REPLIEKEN

De heren Jean-Marc Nollet en Kristof Calvo (Ecolo-Groen) zijn van oordeel dat het ongehoord is dat het FANC, onder meer op grond van de REMIT-regelgeving, niet mag communiceren over bepaalde nucleaireveiligheidsaangelegenheden, bijvoorbeeld als een door de exploitant vooropgestelde timing voor onderhoudswerkzaamheden niet realistisch zou zijn om redenen van nucleaire veiligheid. Beide sprekers geven aan geen begrip te hebben voor deze beperking. De heer Hardeman heeft toch zelf verklaard dat het FANC en de exploitant onderling overleggen over het tijdpad van de uit te voeren inspecties en onderhoudswerkzaamheden?

De heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC, antwoordt dat het FANC en de exploitant inderdaad overleggen over een dergelijk tijdpad, aangezien het FANC en Bel V ook hun eigen werkzaamheden moeten kunnen inplannen. Het staat echter niet aan het FANC om een oordeel te vellen over de communicatie hierover van de exploitant in het kader van de REMIT-regelgeving. Dit behoort niet tot het aan het FANC

que l’AFCN agit à cet égard dans un cadre légal et que la réglementation relative au marché de l’électricité (Règlement (UE) n° 1227/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l’intégrité et la transparence du marché de gros de l’énergie – appelé règlement REMIT) n’autorise parfois pas l’AFCN à communiquer certaines données.

Informations dont disposait déjà l’AFCN dans le passé concernant la dégradation du béton

L’AFCN doit examiner cette question de plus près et consulter ses archives à cet effet. Il est toutefois probable que ces notifications relatives à une dégradation du béton concernaient sans doute des problèmes au niveau de l’extérieur du bâtiment ou des tours de refroidissement du bâtiment. L’AFCN analysera cette question plus en détail et retracera la chronologie complète à ce sujet.

Informations émanant de lanceurs d’alerte

M. Hardeman reconnaît que l’AFCN n’a initialement pas réagi de manière adéquate aux informations d’un lanceur d’alerte parues dans la presse. Le lanceur d’alerte en question ne s’est pas adressé à l’AFCN. L’AFCN est toujours disposée à recevoir chaque lanceur d’alerte et à donner une suite appropriée à son message.

IV. — RÉPLIQUES

MM. Jean-Marc Nollet et Kristof Calvo (Ecolo-Groen) considèrent qu’il est inconcevable que l’AFCN ne puisse pas communiquer au sujet de certaines matières relevant de la sécurité nucléaire, en raison du règlement REMIT notamment, au cas où un calendrier proposé par l’exploitant en vue de réaliser des opérations de maintenance ne serait pas réaliste du point de vue de la sécurité nucléaire par exemple. Les deux intervenants déclarent ne pas comprendre cette restriction. M. Hardeman en personne a pourtant déclaré que l’AFCN et l’exploitant se concertent au sujet du calendrier des inspections et des opérations de maintenance à réaliser?

M. Frank Hardeman, directeur général de l’AFCN, répond qu’un tel calendrier est en effet négocié entre l’AFCN et l’exploitant car l’AFCN et Bel V doivent également pouvoir planifier leurs propres travaux. Il n’appartient toutefois pas à l’AFCN de se prononcer sur la communication de l’exploitant à cet égard dans le cadre du règlement REMIT. Ce point ne fait pas partie du mandat qui est confié à l’AFCN. En outre, celle-ci

toegewezen mandaat. Het FANC beschikt bovendien evenmin over de nodige economische kennis om daarover een analyse te maken.

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen) verduidelijkt dat hij, noch de heer Nollet het FANC verzoekt een economische analyse te maken, maar wél een geloofwaardige inschatting te maken van de planning van de veiligheidswerkzaamheden. Het FANC kan dan aftoetsen of het voorstel van de exploitant realistisch is.

De heer Frank Hardeman, directeur-generaal van het FANC, antwoordt dat het FANC deze inschatting niet kan maken. Het FANC heeft immers geen enkele zeggenschap over de contractanten die de werkzaamheden op de nucleaire sites van de exploitant zullen uitvoeren. Het FANC heeft ook geen zicht op de timing van concrete veiligheidswerkzaamheden, noch op de interactie van deze werkzaamheden met andere onderhoudswerken. De situaties, ook bij het uitvoeren van de inspecties, zijn zeer volatiel en leiden vaak tot aanpassingen in de schema's, en dus ook tot vertragingen bij de uitvoering van de werkzaamheden. Het komt het FANC niet toe te berichten over dergelijke vertragingen; zulks is momenteel niet opgenomen in de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortvloeiende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Er kan worden overwogen een dergelijke opdracht aan het FANC toe te vertrouwen, maar dit vereist een wetswijziging en een organisatorische wijziging van het FANC.

De spreker wijst er bovendien op dat het voor een regulator inzake nucleaire veiligheid belangrijk is dat hij zo onafhankelijk mogelijk blijft van eender welke economische wetmatigheid. Door het FANC niettemin met economische controletaken te belasten, zou de autonomie van de regulator inzake nucleaire veiligheid wél in het gedrang kunnen worden gebracht. Ook in het buitenland wordt de onafhankelijkheid van de regulator inzake nucleaire veiligheid gewaarborgd door die instantie niet met economische controletaken te belasten.

Concreet betekent dit dat de timing van de door de exploitant geplande onderhoudswerkzaamheden omwille van de betondegradatie door het FANC bij benadering kan worden geëvalueerd, maar niet tot op de juiste einddatum.

Bovendien zijn er in een kerncentrale ook heel wat klassieke installaties aanwezig die ook aan onderhoudswerkzaamheden worden onderworpen. Op deze werkzaamheden heeft de nucleaire regulator geen zicht; het betreft immers geen probleem van nucleaire veiligheid.

ne dispose pas non plus des connaissances économiques nécessaires afin de procéder à une analyse en la matière.

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen) précise que ni lui, ni M. Nollet ne demandent à l'AFCN de réaliser une analyse économique, mais bien une évaluation crédible de la planification des travaux de sécurité. L'AFCN pourra ainsi examiner si ce que l'exploitant propose est réaliste.

M. Frank Hardeman, directeur général de l'AFCN, répond que l'AFCN n'est pas en mesure de réaliser cette évaluation. L'AFCN n'a en effet pas voix au chapitre en ce qui concerne les contractants qui effectueront les travaux sur les sites nucléaires de l'exploitant. De même, l'AFCN n'a aucune idée du calendrier des travaux de sécurité concrets, ni de l'interaction de ces travaux avec d'autres opérations de maintenance. Les situations, y compris lors de la réalisation des inspections, sont très changeantes et conduisent souvent à des adaptations des calendriers, et dès lors également à des retards dans l'exécution des travaux. Il n'appartient pas à l'AFCN de communiquer au sujet de tels retards. Ce n'est pour le moment pas prévu dans la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire. Il peut être envisagé de confier une telle mission à l'AFCN, mais cela requiert une modification législative et une modification organisationnelle de l'AFCN.

L'orateur indique en outre qu'il est important pour un régulateur en matière de sécurité nucléaire de conserver la plus grande indépendance possible vis-à-vis de tout impératif économique. Il se pourrait que l'autonomie du régulateur en matière de sécurité nucléaire soit toutefois mise en péril en confiant tout de même des tâches de contrôle économique à l'AFCN. À l'étranger également, l'indépendance du régulateur en matière de sécurité nucléaire est garantie en ne lui confiant pas de missions de contrôle économique.

Concrètement, cela signifie que le calendrier des opérations de maintenance planifiées par l'exploitant en raison de la dégradation du béton peut être évalué approximativement par l'AFCN, mais pas jusqu'à la date finale exacte.

Qui plus est, une centrale nucléaire compte également une multitude d'installations classiques qui sont également soumises à des opérations de maintenance. Le régulateur nucléaire n'a aucune idée de ces travaux. Il ne s'agit en effet pas d'un problème relevant de la sécurité nucléaire.

De heer Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen) verklaart dat hij het “governance”-aspect zal blijven aankaarten bij de bevoegde regeringsleden en is van oordeel dat een wetgevend initiatief eventueel aan de orde is, om ervoor te zorgen dat ook het FANC sneller duidelijke signalen kan geven. Bovendien vreest de spreker dat er niet enkel voor de komende maand november reële risico’s voor de energiebevoorrading bestaan, maar dat zich ook nadien tijdens de komende winter problemen kunnen voordoen.

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen) verklaart de ongelukkige communicatie van het FANC over de klokkenluider te betreuren. Hij rekent erop dat het FANC hieruit lering trekt voor de toekomst.

Mevrouw An Wertelaers antwoordt dat elke klokkenluider welkom is op het FANC. Het FANC is bereid elke klacht te onderzoeken, alsook de anonimiteit van de klokkenluiders te waarborgen indien zij dat wensen.

Voorts verzoekt *de heer Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen)* om een duidelijke timing, teneinde de door het FANC beloofde opzoekingen over de in het verleden gemelde problemen met betrekking tot betondegradatie in de Subcommissie te kunnen bespreken. Die bespreking zou hij nog dit jaar willen voeren. Tevens wil de spreker een precies antwoord op zijn vraag op welk ogenblik de inspecteurs van het FANC en/of Bel V de bunkergebouwen voor het eerst hebben gecontroleerd en de betondegradatie hebben vastgesteld.

De heer Frank Hardeman, directeur-generaal, en mevrouw An Wertelaers, directeur Inrichtingen en Afval van het FANC, vragen meer tijd voor dit opzoekingswerk. Alle aandacht van het FANC gaat momenteel uit naar het analyseren van de huidige problemen in de kerncentrales, alsook naar het adviseren en het opvolgen van de onderhoudswerkzaamheden. Voorgesteld wordt het resultaat van dit opzoekingswerk na de winter aan de Subcommissie voor te stellen.

De voorzitter en sommige leden van de subcommissie betreuren dat het FANC zoveel tijd nodig heeft voor dit historisch onderzoek. De heren Calvo en Nollet aanvaarden niet dat dit op de lange baan wordt geschoven. De voorzitter stelt het FANC voor de betreffende verslagen aan de leden van de Subcommissie te bezorgen, opdat de commissieleden zelf een analyse kunnen maken. Ook de voorzitter vindt een termijn van 6 maanden voor het voorleggen van een dergelijk verslag al te ruim.

De heer Frank Hardeman vraagt begrip voor de houding van het FANC. Hij wenst de leden een volledig

M. Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen) déclare qu’il continuera à soulever la question de la gouvernance auprès des membres compétents du gouvernement et qu’il estime qu’une initiative législative s’impose éventuellement de manière à ce que l’AFCN puisse également envoyer des signaux clairs plus rapidement. L’intervenant craint en outre que des risques réels n’existent pas uniquement pour le mois de novembre prochain, mais que des problèmes soient également susceptibles de se produire ultérieurement au cours de l’hiver prochain.

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen) déplore la communication malheureuse de l’AFCN au sujet du lanceur d’alerte. Il espère que l’AFCN en tirera des enseignements pour l’avenir.

Mme An Wertelaers répond que tout lanceur d’alerte est le bienvenu à l’AFCN. L’AFCN est prête à examiner chaque plainte. L’AFCN est également prête à garantir l’anonymat des lanceurs d’alerte, le cas échéant.

M. Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen) souhaite en outre un calendrier clair afin de pouvoir examiner, au sein de la sous-commission, les recherches promises par l’AFCN au sujet des problèmes signalés par le passé concernant la dégradation du béton. Il demande avec insistance que cela ait lieu cette année encore. L’intervenant souhaite également obtenir une réponse précise à sa question de savoir à quelle date les inspecteurs de l’AFCN et/ou de Bel V ont examiné pour la première fois les bâtiments bunkerisés et ont constaté la gradation du béton.

M. Frank Hardeman, directeur général, et Mme An Wertelaers, directrice du département “Établissements et déchets” de l’AFCN, demandent plus de temps pour effectuer cette recherche. Pour le moment, toute l’attention de l’AFCN est focalisée sur l’analyse des problèmes actuels des centrales nucléaires, ainsi que sur l’organisation et le suivi des opérations de maintenance. Ils proposent de présenter le résultat du travail de recherche demandé à la sous-commission après l’hiver.

Le président et certains membres de la sous-commission déplorent que l’AFCN ait besoin de tant de temps pour effectuer cette recherche de type archivistique. MM. Calvo et Nollet n’acceptent pas que ce travail soit remis aux calendes grecques. Le président suggère que l’AFCN remette les rapports concernés aux membres de la sous-commission, de manière à ce que ceux-ci puissent eux-mêmes effectuer une analyse. Le président estime en effet lui aussi qu’un délai de six mois, pour présenter un tel rapport, est exagéré.

M. Frank Hardeman demande aux membres de la sous-commission de faire preuve de compréhension

verslag voor te leggen, om te voorkomen dat een fragmentair beeld wordt geschetst.

De voorzitter dringt erop aan dat het FANC, in overleg met de minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, de mogelijkheden zou nagaan om sneller een (eventueel tussentijds) verslag aan de Subcommissie te bezorgen.

De rapporteur,

Bert WOLLANTS

De voorzitter,

Peter VANVELTHOVEN

à l'égard de la position de l'AFCN. Son souhait est de pouvoir présenter un rapport complet et d'éviter ainsi de donner une image partielle de la réalité.

Le président insiste pour que l'AFCN, en concertation avec le ministre de l'Intérieur et de la Sécurité, examine les possibilités de remettre un rapport – éventuellement intermédiaire – plus rapidement à la sous-commission.

Le rapporteur,

Bert WOLLANTS

Le président,

Peter VANVELTHOVEN