



BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

INTEGRAAL VERSLAG
MET
VERTAALD BEKNOPT VERSLAG
VAN DE TOESPRAKEN

COMPTE RENDU INTEGRAL
AVEC
COMPTE RENDU ANALYTIQUE TRADUIT
DES INTERVENTIONS

SUBCOMMISSIE VOOR DE NUCLEAIRE
VEILIGHEID

SOUS-COMMISSION DE LA SECURITE NUCLEAIRE

Woensdag

16-03-2016

Voormiddag

Mercredi

16-03-2016

Matin

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
DéFI	Démocrate Fédéraliste Indépendant
PTB-GO!	Parti du Travail de Belgique – Gauche d'Ouverture!
PP	Parti Populaire

Afkortingen bij de nummering van de publicaties :		Abréviations dans la numérotation des publications :	
DOC 54 0000/000	Parlementair stuk van de 54 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer	DOC 54 0000/000	Document parlementaire de la 54 ^e législature, suivi du n° de base et du n° consécutif
QRVA	Schriftelijke Vragen en Antwoorden	QRVA	Questions et Réponses écrites
CRIV	Voorlopige versie van het Integraal Verslag (groene kaft)	CRIV	Version provisoire du Compte Rendu Intégral (couverture verte)
CRABV	Beknopt Verslag (witte kaft)	CRABV	Compte Rendu Analytique (couverture blanche)
CRIV	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaalde beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)	CRIV	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral définitif et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
	(witte kaft)		(couverture blanche)
PLEN	Plenum	PLEN	Séance plénière
COM	Commissievergadering	COM	Réunion de commission
MOT	Moties tot besluit van interpellaties (op beigegekleurd papier)	MOT	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers	Publications officielles éditées par la Chambre des représentants
Bestellingen :	Commandes :
Natieplein 2	Place de la Nation 2
1008 Brussel	1008 Bruxelles
Tel. : 02/ 549 81 60	Tél. : 02/ 549 81 60
Fax : 02/549 82 74	Fax : 02/549 82 74
www.dekamer.be	www.lachambre.be
e-mail : publicaties@dekamer.be	e-mail : publications@lachambre.be

INHOUD

De seismische post-Fukushima en WENRA-normen, van toepassing op de kerncentrales Doel 1 en 2 - gedachtewisseling met de vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der gebouwen en hoorzitting met	1
- mevrouw An Wertelaers, directeur van het departement "Inrichtingen en afval" (FANC)	1
- de heer Frederik Van Wonterghem, diensthoofd "Nucleaire basisinrichtingen" (FANC)	1
<i>Sprekers: Jan Jambon, vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der Gebouwen, An Wertelaers, FANC, directeur van het departement "Inrichtingen en afval", Bert Wollants, Karine Lalieux, Kristof Calvo, Michel de Lamotte, Jean-Marc Nollet, voorzitter van de Ecolo-Groen-fractie, Peter Vanvelthoven, Medewerker van de minister,</i>	

SOMMAIRE

Les normes sismiques post-Fukushima et WENRA, applicables aux centrales nucléaires de Doel 1 et 2 - échange de vues avec le vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des bâtiments et audition de	1
- Mme An Wertelaers, directeur du département "Établissements et déchets" (AFCN)	1
- M. Frederik Van Wonterghem, chef du service "Établissements nucléaires de base" (AFCN)	1
<i>Orateurs: Jan Jambon, vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des Bâtiments, An Wertelaers, AFCN, directeur du département "Établissements et déchets", Bert Wollants, Karine Lalieux, Kristof Calvo, Michel de Lamotte, Jean-Marc Nollet, président du groupe Ecolo-Groen, Peter Vanvelthoven, Collaborateur du ministre,</i>	

SUBCOMMISSIE VOOR DE
NUCLEAIRE VEILIGHEIDSOUS-COMMISSION DE LA
SECURITE NUCLEAIRE

van

du

WOENSDAG 16 MAART 2016

MERCREDI 16 MARS 2016

Voormiddag

Matin

De openbare commissievergadering wordt geopend om 12.30 uur en voorgezeten door de heer Peter Vanvelthoven.

La réunion publique de commission est ouverte à 12.30 heures et présidée par M. Peter Vanvelthoven.

01 De seismische post-Fukushima en WENRA-normen, van toepassing op de kerncentrales Doel 1 en 2 - gedachtewisseling met de vice-eersteminister en minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken, belast met de Regie der gebouwen en hoorzitting met

- mevrouw An Wertelaers, directeur van het departement "Inrichtingen en afval" (FANC)

- de heer Frederik Van Wonterghem, diensthoofd "Nucleaire basisinrichtingen" (FANC)

01 Les normes sismiques post-Fukushima et WENRA, applicables aux centrales nucléaires de Doel 1 et 2 - échange de vues avec le vice-premier ministre et ministre de la Sécurité et de l'Intérieur, chargé de la Régie des bâtiments et audition de

- Mme An Wertelaers, directeur du département "Établissements et déchets" (AFCN)

- M. Frederik Van Wonterghem, chef du service "Établissements nucléaires de base" (AFCN)

De **voorzitter**: Ik stel voor dat wij onze commissievergadering aanvatten. Ik heb van de minister begrepen dat hij om 14 u 00 omwille van de Nationale Veiligheidsraad zou moeten vertrekken. Daarom beginnen wij er nu best aan.

De minister zal een korte inleiding geven. Vervolgens zullen mevrouw Wertelaers en de heer Van Wonterghem een meer technische uiteenzetting geven. Zij hebben daarover ook een presentatie voorbereid.

Mijnheer de minister, u hebt het woord.

01.01 Minister **Jan Jambon**: Mijnheer de voorzitter, ik wil mij verontschuldigen, maar de Nationale Veiligheidsraad is er plots gekomen na de gebeurtenissen van gisteravond en de voorbije nacht in Vorst.

Bij wijze van inleiding wil ik, ten eerste, iets verduidelijken.

De voorbije weken circuleerden er berichten dat Doel 1 en 2 niet tegen aardbevingen bestand zouden zijn. Graag zou ik de bevolking, die zich door deze berichtgeving zorgen zou kunnen maken, op dat vlak willen geruststellen. Zoals voor alles in de nucleaire sector, zijn er momenteel strenge normen op dat vlak, die afhankelijk zijn van de seismische gevarenkans, zijnde *l'aléa sismique* of de kans op een potentieel gevaarlijk effect van aardbevingen.

Volgens de Koninklijke Sterrenwacht van België is die kans in België het laagst in het noorden van Oost-Vlaanderen, zijnde exact de plaats waar de kerncentrale van Doel is gelegen.

01.01 **Jan Jambon**, ministre: Ces dernières semaines, des informations ont mis en doute la résistance aux risques sismiques des centrales nucléaires de Doel 1 et 2. Je peux rassurer la population. Comme dans tous les autres domaines du secteur nucléaire, les normes en la matière sont extrêmement sévères et sont déterminées en fonction des risques telluriques.

Selon l'Observatoire royal de Belgique, c'est précisément à l'endroit où la centrale de Doel est installée, c'est-à-dire au nord de la Flandre orientale, que ce risque sismique est le plus faible dans

Doel 1 en 2 zijn zo ontworpen dat ze bestand zijn tegen een door een aardbeving veroorzaakte grondversnelling van 0,058 g, wat in de zone waar Doel zich bevindt overeenstemt met een aardbeving die zich eens in de 10 000 jaar kan voordoen. Beide reactoren beantwoorden aan het koninklijk besluit van 30 november 2011.

Doel 1 en 2 zijn zo ontworpen dat ze bestand zijn tegen een door een aardbeving veroorzaakte grondversnelling van 0,058 g, wat in de zone waar Doel zich bevindt overeenstemt met een aardbeving die zich eens in de 10 000 jaar kan voordoen. Beide reactoren beantwoorden aan het koninklijk besluit van 30 november 2011.

Het merendeel van de noodzakelijke structuren, systemen en onderdelen voor het veilig stilleggen van de kerncentrale werd met aanzienlijke veiligheidsmarges ontworpen. In het kader van de stresstest werd er uitgegaan van een aardbeving met een kracht van meer dan 6,5 op de schaal van Richter (of een grondversnelling van 0,17 g).

L'étude révèle que les centrales pourraient être mises à l'arrêt en toute sécurité en cas de tremblement de terre d'une magnitude supérieure à 6,5 sur l'échelle de Richter si l'on apporte quelques petites améliorations, dont la liste figure dans le plan d'action relatif aux *stress tests*.

Pour ce qui est de la sécurité nucléaire, notre niveau équivaut à celui de nos voisins. L'AFCN et ses homologues européens sont activement impliqués au sein de la WENRA. C'est elle qui fait concorder entre elles les différentes réglementations des pays d'Europe et qui rehausse à chaque fois le niveau des exigences en matière de sécurité.

De krachtlijnen van de WENRA-referentieniveaus voor 2014 zijn bekend. De leidraad wordt uitgewerkt. Het is dus nog niet duidelijk welke gevolgen een en ander zal hebben voor Doel 1 en 2 en welke investeringen er nodig zullen zijn.

Les représentants de l'AFCN vont à présent l'illustrer à l'aide d'une présentation PowerPoint.

01.02 An Wertelaers: Goedemiddag, dames en heren, mijn naam is An Wertelaers. Ik ben directeur "Inrichtingen en afval" bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Ik kom u vandaag graag wat uitleg geven over de weerstand tegen aardbevingen van onze kerncentrales Doel 1 en 2 en over de nieuwe WENRA-normen daaromtrent.

Wat de doelstelling en het overzicht van de presentatie van vandaag betreft, zouden wij u graag informeren over het aardbevingsrisico in België en over het seismisch ontwerp van Doel 1 en 2, initieel, bij de bouw van de centrale, maar ook de evolutie ervan, tien jaar daarna. Daarna zal ik iets zeggen over de lopende verbeteringsacties qua aardbeving tijdens de stresstests, en de lopende verbeteringsacties in het kader van de Long Term Operation of levensduurverlenging van Doel 1 en 2. Daarna zal ik nog wat uitleg geven bij de WENRA *reference levels*, qua aardbeving, en bij de FANC-positie over de hele problematiek.

Op deze slide kunt u de historisch opgetekende aardbevingen in ons land zien. De grootte van de stip geeft de kracht van de aardbevingen weer: hoe groter de stip, hoe krachtiger de aardbeving. U ziet onmiddellijk dat de hele zone rond de site van Doel aardbevingsvrij is. Daar is nog nooit een zware of noemenswaardige aardbeving opgetreden.

Ik zal proberen om mijn presentatie zo weinig mogelijk technisch te houden. Toch is er een grootheid die ik u graag wil uitleggen, omdat die als een rode lijn gebruikt wordt doorheen de hele presentatie, namelijk de *peak ground acceleration* (PGA). Dat is de maximale versnelling op grondniveau die veroorzaakt wordt door een aardbeving. Dat is zowat de belangrijkste parameter die een aardbeving kenmerkt. De PGA wordt meestal uitgedrukt in g, de valversnelling.

Op een kaart van de Koninklijke Sterrenwacht van België wordt de maximale piekgrondversnelling weergegeven die in ons land naar verwachting eens om de ongeveer 500 jaar zou kunnen voorkomen. De kaart geeft gewoon de probabiliteit weer.

Zoals u al onmiddellijk kunt zien, ligt de zwarte stip – ongeveer de site van Doel – in het blauwe of koude gebied, dat zowat aardbevingsvrij is. De Koninklijke Sterrenwacht geeft aan dat er één keer om de 500 jaar een aardbeving kan voorkomen. De piekgrondversnelling die hiermee overeenstemt, ligt lager dan 0,04 g.

Hier hebt u een beeld van de site in Doel, voor wie de site nog niet heeft gezien. De bolvormige gebouwen zijn de reactoren van Doel 1 en Doel 2.

Ik ga nu in op het seismisch ontwerp van Doel 1 en 2 bij de bouw. In het jaar 1975 werd de site als aardbevingsvrij beschouwd. Bij het ontwerp werd er dus niet expliciet rekening gehouden met het risico van aardbevingen.

Zoals minister Jambon al heeft gezegd, is er in de nucleaire sector één belangrijk principe, namelijk de continue verbetering. Tien jaar na de start van de kerncentrales Doel 1 en 2 werd er door de regulator

01.02 An Wertelaers: Au travers de la présentation d'aujourd'hui, nous voulons vous informer du risque de tremblement de terre en Belgique et vous parler de la conception sismique de Doel 1 et 2, des niveaux de référence de la WENRA et de la position de l'AFCN.

La première diapositive illustre l'historique des tremblements de terre dans notre pays ainsi que leur magnitude. On peut donc voir que toute la zone de Doel n'est pas sujette aux tremblements de terre.

Le concept d'accélération maximale du sol (*peak ground acceleration*, PGA) revient tout au long de la présentation. Il s'agit de l'accélération maximale du sol provoquée par un tremblement de terre soit, en quelque sorte, le paramètre principal caractérisant ce tremblement de terre.

Une carte de l'Observatoire royal de Belgique indique l'accélération maximale du sol à laquelle l'on peut s'attendre tous les 500 ans dans notre pays.

Doel se situe dans la zone bleue ou froide, où les séismes sont quasiment inexistants. Une secousse tellurique peut être observée une fois tous les 500 ans, mais les niveaux d'accélération maximale du sol (AMS) sont inférieurs à 0,04 g.

En 1975, le site a été considéré comme ne présentant aucun risque sismique. Ce risque n'a dès lors pas été intégré explicitement dans le projet de construction de la centrale.

Dix ans après le démarrage de Doel 1 et 2, le régulateur a imposé des révisions décennales. En 1985, lors de la première révision, il a été décidé qu'aussi infime que soit le risque, il fallait une mise à jour du risque sismique. Depuis

een proces opgelegd, de tienjaarlijkse herzieningen. Tijdens de eerste tienjaarlijkse herziening in 1985, waarbij de bestaande installaties werden vergeleken met de meest actuele normen, regels en praktijken op dat moment, heeft men gezegd dat er een upgrade voor aardbevingen moest gebeuren, ook al blijft het risico op een aardbeving op de site heel klein of zelfs bijna onbestaand.

Men heeft toen een seismisch onderzoek laten uitvoeren. Dat hield in dat men op basis van de historische gegevens – de kaart die ik in het begin heb getoond – keek naar de ergste aardbeving die in de buurt al was voorgekomen. Men heeft gedaan alsof die aardbeving zich had voorgedaan op de site van Doel. De installaties werden dan opnieuw berekend in functie van die aardbeving met een PGA van 0,058 g.

In het jaar 1985 heeft men de installatie dus herbekeken. Vanaf toen moet zij weerstaan tegen een aardbeving van 0,058 g. De exploitant is daarmee aan het werk gegaan en heeft toen zware infrastructuraanpassingen moeten doen.

Ik som ze even op. Er moest een volledig nieuw gebouw voor noodsystemen, zoals wij dat noemen, komen, om onder andere de veilige stop te garanderen bij aardbevingen met een kracht van 0,058 g.

Dat was dus een hele investering. De beslissing dat het nieuwe gebouw er moest komen is gevallen in 1985. U ziet op de slide dat het gebouw in 1990 operationeel was. Het vraagt uiteraard tijd om dergelijke grote infrastructuurwerken te realiseren.

Wat is er nog gebeurd in het jaar 1985? De versterking van heel wat andere bestaande structuren en uitrustingen tegen aardbevingen met een kracht van 0,058 g.

We maken een sprong in de tijd en gaan naar de stresstests in 2011. Naar aanleiding van de ramp in Fukushima wilde men een herevaluatie van de veiligheidsmarges van onze bestaande nucleaire installaties en dit uiteraard in het licht van de gebeurtenissen in Fukushima.

In Fukushima kreeg men te maken met extreme natuurlijke voorvallen die de veiligheidsfuncties van onze installaties ondermijnen en die ook kunnen leiden tot een ernstig nucleair ongeval.

In de scope zaten uiteraard – dat zal niemand verbazen – natuurlijke voorvallen, zoals aardbevingen, overstromingen en black-outs.

Het doel was het identificeren van zwakke punten in de bestaande installaties, lessen daaruit trekken en mogelijke verbeteringsmaatregelen doorvoeren.

Welk proces werd tijdens de stresstests gevolgd? Dat is eigenlijk altijd hetzelfde proces. De specificaties, dus de minimale eisen van het proces, werden op Europees niveau vastgelegd. Dat is de eerste stap.

Daarna heeft elke nationale veiligheidsautoriteit zijn eigen specificaties uitgevaardigd. Dat heeft geleid tot nationale actieplannen met verbetermaatregelen. Die verbetermaatregelen moesten uiteraard door elke nationale veiligheidsautoriteit worden goedgekeurd.

cette date, l'installation doit résister à un séisme avec une AMS de 0,058 g. L'exploitant a dû à cette époque procéder à de sérieuses adaptations de l'infrastructure.

Un tout nouveau bâtiment a dû être érigé pour abriter les systèmes de secours destinés notamment à garantir un arrêt en toute sécurité. Le bâtiment est opérationnel depuis 1990. Les structures et équipements actuels ont dû être renforcés pour résister à un tremblement de terre d'une force de 0,058 g.

L'année 2011 a marqué l'avènement des tests de résistance. À la suite de la catastrophe de Fukushima, les responsables ont voulu procéder à une réévaluation des marges de sécurité de nos installations nucléaires qui prennent évidemment en considération des événements naturels comme des séismes, des inondations et des black-out.

Les exigences minimales du processus ont été fixées à l'échelon européen. Chaque autorité nationale a ensuite élaboré ses propres spécifications. Cette procédure a débouché sur la mise en place de plans d'action nationaux comprenant des mesures d'amélioration.

Dès leur approbation par les autorités, ces plans d'action ont dû être réalisés. Des études, des calculs et des missions d'ingénierie ont été nécessaires avant de pouvoir aboutir à la mise en œuvre. Ce processus prend du temps.

Il a notamment été décidé en 2011 de construire un mur autour du site de Tihange pour protéger le site de crues exceptionnelles. Ce mur a été achevé voici quelques mois.

Les plans d'action relatifs aux *stress tests* sont toujours en

Eens de actieplannen door de autoriteiten waren goedgekeurd, moesten ze worden gerealiseerd. Er moeten dan studies worden aangevat. Er moeten berekeningen worden gemaakt. Er moet een hoop engineeringwerk gebeuren. Tot slot is er dan de uitvoering van de werken.

Die laatste fase vraagt uiteraard tijd. Ik heb daar een concreet voorbeeld van.

Naar aanleiding van de stresstests is rond de nucleaire site in Tihange een muur gezet om de site tegen extreme, externe overstromingen te beschermen.

Op de slide ziet u eerst de site zonder muur en op het beeld eronder de site met muur. De beslissing om die muur te bouwen werd ook eind 2011 genomen en die muur is een paar maanden geleden afgewerkt. Het vraagt dus tijd om de beslissingen uit te voeren.

De stresstestactieplannen lopen inmiddels nog steeds. Het klopt dat de ramp in Fukushima in 2011 is gebeurd. Volgens mij heeft niemand geteld in het hele proces, maar de laatste uitvoeringsfase vraagt toch tijd. Dat betekent dat die stresstestactieplannen ook in de ons omringende landen nog steeds lopen. In sommige landen lopen ze tot 2020 en in andere zelfs tot 2025, vooraleer de beslissingen gerealiseerd zijn.

Ik heb al gezegd dat er in de stresstest naar aardbevingen gekeken wordt. Daarover geef ik nu wat meer uitleg.

De eerste stap die gezet werd voor de sites van Doel en Tihange, en ook voor andere nucleaire installaties, is een herevaluatie van het aardbevingspectrum. Dat heeft de Koninklijke Sterrenwacht opnieuw gedaan. Dat onafhankelijk instituut heeft die herevaluatie van het aardbevingsrisico proberen te doen. Dat gebeurde op basis van de nieuwste methodologieën. Daarvoor wordt gebruikgemaakt van een Probabilistic Seismic Hazard Assessment.

Dat geeft het volgende resultaat. Het aardbevingsniveau uit de vroegere studies wordt niet fundamenteel in vraag gesteld. Een aardbeving met een retourperiode van één op tienduizend jaar is nog steeds een aardbeving met een kracht lager dan 0,1 g voor de site van Doel. Nogmaals, het gaat om een aardbeving met een kracht lager dan 0,1 g en die komt minder dan één keer om de tienduizend jaar voor. Volgens mij kunnen wij ons een dergelijke periode amper indenken.

De eerste stap was de herevaluatie van het werkelijk seismisch risico op de site van Doel en daarvan werd bevestigd dat het laag is.

De tweede stap is een evaluatie van de marges. Hoe robuust zijn de installaties van Doel 1 en 2 eigenlijk tegen een aardbeving? Daarvoor wordt gebruikgemaakt van een *seismic margin review*. Dat werd uitgevoerd op basis van een aardbeving die werd vastgelegd op een PGA van 0,17 g.

Wij hebben die *peak ground acceleration* van 0,1 g, die voor de site van Doel niet als realistisch wordt aanzien. Tijdens de stresstests heeft men voor de site van Doel een aardbeving gepostuleerd die veel

cours, tout comme chez nos voisins. Ils prendront fin en 2020 dans certains pays mais d'autres devront attendre jusqu'en 2025.

Les tests de résistance ont donc porté sur les séismes.

Tout d'abord, l'Observatoire royal a réévalué le spectre de séismes pour Doel, Tihange et d'autres installations nucléaires sur la base des méthodes les plus récentes, impliquant le recours à un procédé d'évaluation des risques de probabilité sismique. Les résultats des études précédentes n'ont pas été fondamentalement remis en question. Un séisme dont la période de retour est de dix mille ans reste d'une intensité inférieure à 0,1 g pour le site de Doel. Il a donc été confirmé que le risque sismique réel pour ce site était faible.

La deuxième étape porte sur une évaluation des marges. En se basant sur une évaluation de la marge de sûreté sismique, on a examiné le niveau de résistance des installations de Doel 1 et 2 à un tremblement de terre. Nous sommes partis à cette occasion d'une accélération maximale du sol irréaliste de 0,17 g. Dans pareil cas, les réacteurs Doel 1 et 2 peuvent être mis à l'arrêt en sécurité et de manière fiable moyennant quelques petites améliorations, qui ont entre-temps été apportées.

Le risque sismique sur ce site est donc faible, la centrale est robuste et les marges sont nombreuses, principalement grâce à la construction, en 1985, d'un nouveau bâtiment pour abriter les systèmes d'alarme.

En 2008 et 2009, l'AFCN s'est lancée de manière proactive dans le développement d'une stratégie *Long Term Operation* (LTO) parallèlement à une stratégie d'arrêt définitif tant pour Doel 1 que pour Doel 2 et Tihange 1.

hoger ligt, op 0,17 g.

Wat gaf dat als resultaat? De reactoren Doel 1 en 2 kunnen veilig en bedrijfszeker worden stopgezet bij een aardbeving van 0,17 g, mits enkele kleine verbeteringen die ondertussen zijn aangebracht door Electrabel.

Wat is de conclusie voor de stresstests met betrekking tot Doel 1 en 2 en uiteraard met betrekking tot het aspect aardbeving, niet breder dan dat? Het werkelijk seismisch risico op de site van Doel is laag, de centrale is robuust gebouwd en kent veel marges.

De reactorgebouwen zijn bestand tegen een aardbeving van 0,17 g, dus veel krachtiger dan de door de Koninklijke Sterrenwacht werkelijk ingeschatte mogelijke aardbeving op de site. Enkele mechanische componenten moesten worden verbeterd. Dat is gebeurd.

Die gunstige resultaten zijn er vooral dankzij het nieuwe gebouw voor noodsystemen, dat in 1985 werd gebouwd en waarover ik het daarnet had. Dat garandeert onder andere een veilige stilstand in geval van aardbevingen.

Dan gaan wij over naar de Long Term Operation van Doel 1 en 2, de levensduurverlenging. Jaren geleden, in 2008 en 2009, is het FANC begonnen met de ontwikkeling van een LTO-strategie, parallel met de ontwikkeling van een strategie voor een definitieve stopzetting. Dat werd gedaan voor de kerncentrale van Tihange 1 en voor de kerncentrales van Doel 1 en 2. De bedoeling van het FANC was om zich tijdig en proactief voor te bereiden op beide gevallen, dus zowel op een definitieve stopzetting als op een LTO.

Ik vestig uw aandacht erop dat in 2008 en 2009 die nieuwe WENRA Safety Reference Levels uiteraard nog niet bestonden. Daar was nog geen sprake van.

In 2011-2012 hebben wij dan van de uitbater, Electrabel, een LTO-dossier ontvangen conform onze verwachtingen en minimale eisen. Wij hebben dat dossier geanalyseerd voor Doel 1 en Doel 2, maar ook voor Tihange 1. Uiteraard maakte een analyse van het design deel uit van het dossier. Er werd ook een akkoord bereikt tussen de veiligheidsregulator, het FANC, en de uitbater over een *agreed design upgrade*. Nogmaals, op dat moment in 2011-2012, bestonden de nieuwe WENRA *reference levels* nog niet.

Wat bevatte de *agreed design upgrade* op seismisch vlak? Enerzijds werd de *backup safety* verhoogd; dit betreft het verhogen van de betrouwbaarheid voor de systemen die als back-up inzetbaar zijn voor de reeds bestaande veiligheidssystemen. Een tweede zaak is ook dat de gevolgen van de aardbeving beter opgevangen zouden kunnen worden door nieuwe acties en nieuwe maatregelen, bijvoorbeeld bij brand of lekken. Wat betekent dat? Een zware aardbeving in de installatie zou bijvoorbeeld in een elektrische kast — ik zeg maar wat — aanleiding kunnen geven tot een brand. Een zware aardbeving zou ook intern in de installaties aanleiding kunnen geven tot de breuk van een belangrijke pijpleiding, waardoor men eigenlijk intern een overstroming zou kunnen krijgen. Die zaken zijn dus ook allemaal geanalyseerd en er zijn ook maatregelen genomen om daaraan tegemoet te komen en om die gevolgen beter op te vangen.

L'AFCN voulait être préparée à chacune de ces éventualités.

À l'époque, les nouveaux niveaux de référence en matière de sûreté de la WENRA n'existaient bien entendu pas encore.

En 2011-2012, nous avons reçu de l'exploitant Electrabel un dossier LTO conforme à nos attentes et à nos exigences. Par ailleurs, l'AFCN et Electrabel sont parvenus à un accord sur l'*agreed design update*. À ce moment-là, les nouveaux *reference levels* du WENRA n'existaient pas encore.

Sur le plan sismique, l'*agreed design upgrade* présentait une plus grande fiabilité des systèmes de sauvegarde des systèmes de sécurité existants, ainsi que de nouvelles interventions et mesures en cas d'incendie ou de fuites dues à un tremblement de terre. L'illustrent d'une part la construction d'une station de pompage résistante aux séismes pour combattre le feu et d'autre part une amélioration de la résistance des tuyaux d'incendie aux séismes.

En 2012, les responsables politiques ont décidé de prolonger la durée de vie de Tihange 1 et de fermer définitivement Doel 1 et 2 en 2015. L'AFCN s'est focalisée sur ce dernier scénario. En 2014, un nouveau gouvernement est entré en fonction et une prolongation de la durée de vie de Doel 1 et 2 a de nouveau été envisagée.

L'AFCN a communiqué immédiatement son point de vue sur les exigences auxquelles devait satisfaire le LTO de Doel 1 et 2. En tout premier lieu, nous avons exigé qu'Electrabel dépose un plan d'action global LTO contenant les résultats du dossier de 2012 et tenant compte à nouveau des projets en cours. Le problème des boursoufflures d'hydrogène dans les cuves de Doel 3 et Tihange 2

Een voorbeeld daarvan, zoals u ziet op de *slide*, is het bouwen van een nieuw seismisch resistent pompstation voor de bestrijding van interne branden, waarbij ook de seismische weerstand van de brandleidingen verbeterd wordt.

Dan zijn wij in 2012 en valt de politieke beslissing, die een dubbele beslissing is, namelijk dat Tihange 1 een levensduurverlenging krijgt en dat Doel 1 en Doel 2 definitief moeten sluiten in 2015. Het FANC had zich voorbereid op de twee scenario's. Wij hebben dan ook het geweer van schouder veranderd en zijn beginnen te werken aan het scenario voor het sluiten van Doel 1 en Doel 2 tussen 2012 en de twee jaren daarna.

In 2014, bij het aantreden van de nieuwe regering, is er echter opnieuw sprake van een levensduurverlenging voor Doel 1 en Doel 2.

Het FANC heeft onmiddellijk gereageerd "door een positiepaper publiek te maken waarin het duidelijk zijn standpunt op papier zette met betrekking tot de verwachtingen voor de LTO van Doel 1 en Doel 2. De methodologie die wij toen geëist hebben van de exploitant, was in eerste instantie dat Electrabel een globaal LTO-actieplan zou indienen, waarin de resultaten uit het LTO-dossier, dat de exploitant reeds ingediend had in 2012, integraal moesten worden overgenomen en waarin opnieuw rekening moest worden gehouden met lopende projecten, bijvoorbeeld de stresstestverbeteringen, de periodieke veiligheidsherzieningen en de actieplannen eigen aan de site, onder andere ook de inspecties van de kuipen. Intussen zaten wij immers ook met de problematiek van de waterstofflakes in de kuipen van Doel 3 en Tihange 2. Wij hebben ook geëist dat in de kuipen van Doel 1 en Doel 2 een inspectie zou plaatsvinden om verder te kunnen draaien in de toekomst. Dat waren onze eisen ten aanzien van de exploitant.

Electrabel heeft dan een globaal LTO-actieplan ingediend bij het FANC en op seismisch vlak heeft Electrabel een aantal verbeteringen voorgesteld. Deze worden hier opgesomd: een nieuw seismisch pompstation voor interne branden, de versterking van de aardbevingsweerstand door het installeren van een veiligheidsvoedingspomp en het verstevigen van belangrijke waterreservoirs. Die verbetervoorstellen werden goedgekeurd door het FANC eind 2015.

Dan komen wij aan de nieuwe WENRA *reference levels*, de nieuwe WENRA-normen 2014. Ter inleiding, WENRA staat voor Western European Nuclear Regulators Association. Het is dus een groep van veiligheidsautoriteiten in Europa. Het doel is heel duidelijk, namelijk het ontwikkelen van een gemeenschappelijke aanpak, maar ook van een harmonisatie van veiligheidsregels in Europa. Op de *slide* staat harmonisatie in het rood en het doel is dan ook om de lat overal even hoog te leggen, om streng te zijn voor de nucleaire sector maar overal even streng. Dat gebeurt concreet via die WENRA-referentieniveaus.

Er zijn er voor reactoren, maar er zijn er ook voor andere toepassingen. Dat doet vandaag niet ter zake.

De WENRA-referentieniveaus zijn echter, juridisch gezien, niet bindend, maar er is wel het engagement van elke veiligheidsautoriteit, en ook van het FANC, om die om te zetten in nationale regelgeving.

nous a amenés à exiger également une inspection des cuves de Doel 1 et 2.

Dans ce plan d'action LTO d'Electrabel, une série d'améliorations sur le plan sismique ont été proposées. L'AFCN a approuvé ces améliorations fin 2015. Il s'agissait d'une nouvelle station de pompage sismique, de l'installation d'une pompe d'alimentation de sécurité et de la consolidation d'importants réservoirs d'eau.

La *Western European Nuclear Regulators Association* (WENRA) oeuvre en faveur de l'harmonisation des règles de sécurité en Europe. Elle a publié de nouveaux niveaux de référence en 2014. Ceux-ci ne sont pas contraignants mais toutes les autorités compétentes en matière de sécurité se sont engagées à la transposer dans leur législation nationale.

La WENRA a publié en 2006 des niveaux de référence pour des réacteurs existants. Ceux-ci ont été transposés dans la réglementation belge fin 2011. Un délai de transition a été fixé jusqu'au 1^{er} janvier 2016, pour permettre la réalisation des travaux nécessaires.

À la suite de la catastrophe de Fukushima, il a été procédé à une mise à jour des niveaux de référence en septembre 2014, avec une attention particulière pour les dangers externes, tels qu'un tremblement de terre ou une inondation, et la gestion d'accidents graves.

La WENRA a publié en avril 2015 un *guidance document* concernant ses différents niveaux de référence. Les directives WENRA concernant les tremblements de terre seront publiées, espérons-le, cette année encore. À cet égard, il convient de répondre à la question de savoir si tous les instruments de sécurité doivent être qualifiés

Als wij bekijken wat de WENRA-referentieniveaus ons in het verleden al hebben gebracht, dan merken wij dat er in 2006 een publicatie is geweest van referentieniveaus voor bestaande reactoren. Wij hebben die omgezet in Belgische regelgeving via een koninklijk besluit, dus afdwingbaar voor onze operator, eind 2011 met overgangstermijnen die liepen tot 1 januari 2016. Nogmaals, omdat naar aanleiding van die nieuwe normen belangrijke werken dienden te gebeuren en die werken vragen tijd.

In september 2014 en naar aanleiding van Fukushima is er een update gekomen van de referentieniveaus, waarbij uiteraard vooral de aandacht ging naar de externe gevaren, zoals aardbevingen en overstromingen, maar ook naar het beheer van ernstige ongevallen. Met andere woorden, een noodplan.

In april 2015 heeft WENRA een *guidance document* gepubliceerd met uitleg en interpretatie bij haar nieuwe referentieniveaus, onder andere ook over de 0,1g-waarde. Wat er nu nog moet gebeuren — wij hopen dat dit in 2016 zal gebeuren, maar wij kennen de publicatiedatum nog niet —, is de publicatie van een specifieke WENRA *guidance* voor aardbevingen. Op dit moment is die nog in overleg bij WENRA. Dat is een eerste zaak.

Een tweede zaak, het gaat niet over details in die laatste publicatie, want de hamvraag die daarbij moet worden gesteld, en waarover eigenlijk nog moet worden getrancheerd, is de vraag of alle veiligheidstuigen seismisch gekwalificeerd moeten worden, of enkel deze die bij een aardbeving relevant zijn om tot een veilige stilstand te komen.

Met andere woorden, het is een heel belangrijke vraag en het antwoord op die vraag zal bepalen of de infrastructuurwerken moeten gebeuren op een beperkte scope van de installatie, dan wel of er verbetermaatregelen moeten worden genomen voor praktisch heel de bestaande installatie.

Het is dus zeker geen onschuldige *guidance*.

Voor de volledigheid hebben wij uit de WENRA-referentieniveaus de zaken die te maken hebben met aardbevingen, voor u gekopieerd en op *slide* gezet. Ik zal dat niet voorlezen, u kunt dat rustig zelf lezen. Ik ga echter proberen in mensentaal te vertalen wat WENRA eigenlijk eist, en dit meer specifiek toegepast op Doel 1 en 2. Wat betekenen de eisen van WENRA dan specifiek voor Doel 1 en 2? Eigenlijk zijn er twee eisen. Enerzijds eist WENRA dat een veilige stop van de reactor moet kunnen gebeuren tot koude stilstand bij minimaal een aardbeving met kracht 0,1g, ongeacht het werkelijk seismisch risico dat men op de site heeft. Ik herinner er u nog even aan dat het werkelijk seismisch risico op onze site, zoals ingeschat door de Koninklijke Sterrenwacht, lager ligt dan 0,1 g. Dat is een eerste eis.

Ten tweede vereist WENRA dat er voldoende bescherming geboden wordt, als we een combinatie krijgen van twee ernstige zaken, enerzijds een belangrijke aardbeving en, anderzijds, een onafhankelijk intern nucleair ongeval. Ik had u daareven al gezegd dat een aardbeving intern aanleiding zou kunnen geven tot bijkomende problemen, zoals een brand of een breuk van een pijpleiding, leidend tot een interne overstroming. Dat is echter niet wat hier bedoeld wordt.

d'un point de vue sismique ou si cette qualification ne doit concerner que ceux qui sont pertinents, en cas de tremblement de terre, pour un arrêt en toute sécurité. La réponse à cette question déterminera la nécessité de réaliser des travaux d'infrastructure sur une partie de l'installation seulement ou sur l'ensemble de l'installation existante.

Pour Doel 1 et 2, WENRA demande spécifiquement que le réacteur puisse être mis à l'arrêt en sécurité jusqu'à son arrêt à froid s'il se produit au minimum un tremblement de terre de 0,1 g, ce qui est plus élevé que le risque réel. WENRA exige en outre une protection suffisante contre la combinaison d'un séisme de cette amplitude et d'un accident nucléaire indépendant sans rapport avec ce tremblement de terre. Au moment de leur conception, Doel 1 et 2 n'étaient pas préparés à une exigence si élevée.

L'AFCN est relativement optimiste quant à la première exigence de WENRA. Durant les tests de résistance, nous avons été plus sévères en nous basant sur un séisme jusqu'à 0,17 g avec une *seismic margin review*, dans laquelle des spécialistes portent une appréciation sur l'installation. WENRA veut cependant que la robustesse des installations soit démontrée par des études et des calculs, autrement dit par un *seismic margin assessment*. Même s'il reste beaucoup de pain sur la planche, nous sommes optimistes quant au résultat.

Il reste à finaliser le *guidance document* de la WENRA concernant les tremblements de terre et à décider si l'exigence doit s'appliquer uniquement aux instruments de sécurité mis en œuvre pour garantir une mise à l'arrêt sûre du réacteur, ou à l'ensemble de l'installation.

Avant de transposer les normes

Hier wordt een veel ernstiger scenario bedoeld. Hier wordt bijvoorbeeld bedoeld dat op zeker moment de koeling van de reactor verloren gaat. Dat is wat men noemt een intern onafhankelijk nucleair ongeval. De reactor verliest dus zijn koeling en de installatie moet dat kunnen opvangen. Ze schakelt dus over op andere systemen om dat incident, dat ernstig voorval, op te vangen. Na bijvoorbeeld drie weken gebeurt er dan een zware aardbeving met een minimale waarde van 0,1 g. Dan moet die hele installatie nog altijd in staat zijn om dat op te vangen en op een veilige manier af te ronden. Dat is dus een heel zware eis, zeker voor reactoren als Doel 1 en 2, die daar bij het initieel ontwerp niet op voorzien waren.

Ik wil even inzoomen op de eerste eis van WENRA: een veilige stop van Doel 1 en 2 tot koude stilstand bij een minimale aardbeving van 0,1 g. Eigenlijk zijn wij bij het FANC wat dat betreft redelijk optimistisch. Waarom? Omdat dit al bekeken is tijdens de stresstest. Dat heb ik daarnet uitgelegd. Tijdens de stresstest zijn wij zelfs strenger geweest. Wij hebben een en ander afgetoetst met een aardbeving van 0,17 g. Wij zijn dus redelijk gerustgesteld.

Het resultaat tijdens de stresstest werd bereikt bij een zogenaamde *seismic margin review*. Die *review* vindt plaats doordat specialisten de plannen en de berekeningen bekijken. Een belangrijk aspect van die *review* is dat aardbevingsspecialisten van een gespecialiseerd Amerikaans team door de hele installatie gaan en een *expert judgement* geven over hoe de installatie zich gedraagt bij een aardbeving van 0,17 g.

Dat is een geruststellend resultaat uit de stresstest, maar WENRA wil meer. WENRA wil dat de robuustheid van de installaties aangetoond wordt via studies en berekeningen. WENRA vraagt dat er bij een aardbeving van 0,1 g een *seismic margin assessment* plaatsvindt. Voor dat assessment ligt de nadruk op studies en berekeningen. Alles moet via studies en berekeningen aangetoond worden, net zoals dat gebeurt bij het ontwerp van een nieuwe installatie.

Daar zit het verschil. Electrabel heeft dus nog werk, uiteraard, want al die studies en berekeningen moeten nog gebeuren. Zonder vooruit te lopen op de resultaten, meen ik echter dat wij redelijk optimistisch mogen zijn.

De tweede eis van WENRA is dat de installaties bovendien beschermd moeten zijn tegen de combinatie van een aardbeving en een onafhankelijk zwaar intern nucleair ongeval. Ik herinner u eraan dat dat scenario heel onwaarschijnlijk is en dat het specifieke WENRA *guidance document* over aardbevingen nog moet worden afgewerkt. Op dit moment is daar nog intern overleg over bij WENRA, die zal beslissen wat de uiteindelijke scope zal zijn van die eis. Moet de eis alleen gelden voor de tuigen die ingeschakeld worden om tot een veilige stilstand te komen, of geldt die voor alle veiligheidsstuigen van de bestaande installatie?

Dat is uiteraard de kernvraag. Dat zal ook een weerslag op de impact hebben. Dat was de uitleg over WENRA.

Ik zou nu de positie van het FANC willen toelichten. Over de omzetting in Belgische regelgeving van de WENRA-normen heb ik al vermeld dat wij eerst wensen dat de finalisatie van de

WENRA dans la réglementation belge, l'AFCN suggère d'attendre les orientations WENRA à l'échelon européen. Le calendrier de publication et d'entrée en vigueur de la réglementation a été fixé à fin 2017. Il est conforme à l'engagement pris par les différentes autorités européennes de sécurité, compte tenu des périodes transitoires requises pour la mise en conformité de l'infrastructure.

Cela passera par la révision de l'arrêté royal relatif aux normes WENRA. Il ne s'agit pas uniquement des niveaux de référence WENRA en matière de séismes, mais de tous les nouveaux niveaux de référence. Ils seront applicables à tous les réacteurs existants. Nous demanderons parallèlement à Electrabel de nous soumettre un plan d'action, assorti de délais d'exécution.

Il est essentiel de fixer des délais d'exécution réalistes. Il faut tenir compte des études nécessaires, des procédures de passation et des délais de réalisation et de construction. Certaines actions ne pourront être réalisées que dans plusieurs années. De son côté, Electrabel devra analyser la faisabilité économique et en tirer les conclusions. L'AFCN n'est pas responsable de l'établissement du calcul financier.

En conclusion, la résistance de Doel 1 et 2 aux tremblements de terre est en constante amélioration et le risque d'un tremblement de terre est infime.

WENRA *guidance* op Europees niveau gebeurt, volledig analoog met het stresstestproces, dat ik u eerder heb uitgelegd.

Daarna zal zonder dralen de omzetting in Belgische regelgeving gebeuren, wat meteen ook betekent dat die eisen voor onze exploitant afdwingbaar zullen zijn.

De timing is de publicatie en het van kracht zijn van de regelgeving eind 2017. Dat is conform het WENRA-engagement, dat door alle Europese veiligheidsautoriteiten is aangegaan, uiteraard met een overgangperiode of met overgangperiodes in dat koninklijk besluit die rekening houden met de realisatietijd die nodig zal zijn voor zware aanpassingen aan de infrastructuur.

Een en ander zal uiteraard gebeuren via een aanpassing van het bestaande koninklijk besluit met WENRA-normen.

In de scope liggen uiteraard alle nieuwe WENRA-referentieniveaus en niet alleen de referentieniveaus die op het thema aardbeving slaan. Dat is evident. Ook zullen de nieuwe WENRA-normen niet enkel voor Doel 1 en 2 van toepassing zijn, maar voor alle bestaande reactoren.

Parallel zullen wij van Electrabel een actieplan met bijhorende uitvoeringstermijnen vragen, dat het FANC al dan niet zal goedkeuren.

Nog over de uitvoeringstermijnen merk ik op dat haalbaarheid een belangrijke factor is. Wij moeten dus rekening houden met de noodzakelijke studies, met de nodige vergunningsprocedures die te doorlopen zijn en ook met de nodige realisatie- en constructietijd. Ik denk daarbij aan het voorbeeld van de muur in Tihange, dat ik eerder heb gegeven.

Wij zullen een volledig analoog proces als het proces van de stresstests volgen, waarbij de factor tijd ook een belangrijke factor is. De stresstestactieplannen lopen immers nog steeds.

Er zullen dus acties zijn die pas over meerdere jaren gerealiseerd zullen kunnen worden. Het is uiteraard aan Electrabel om te bekijken wat de economische haalbaarheid van die acties is en om daaruit de nodige conclusies te trekken.

Het FANC is onafhankelijk en is niet verantwoordelijk voor het opstellen van de financiële rekening.

De algemene conclusie is dat er een continue verbetering van de aardbevingsweerstand van Doel 1 en 2 was en nog steeds is. De kans op een aardbeving op de site van Doel is heel klein.

Bij het ontwerp in 1975 werd geen rekening gehouden met het risico van een aardbeving. Vanaf 1985, bij de eerste tienjaarlijkse herziening, hebben Doel 1 en 2 een seismisch ontwerp gekregen om te kunnen weerstaan aan een aardbeving van 0,058 g via het bijkomende gebouw voor noodsystemen.

Recentere studies van de Koninklijke Sterrenwacht bevestigen nog steeds dat een aardbeving met een retourperiode van 1 op 10 000 jaar, dus een aardbeving die slechts 1 keer op 10 000 jaar zou

kunnen plaatsvinden, voor de site van Doel kleiner is dan 0,1 g.

De stresstests en de bestaande LTO-actieplannen voorzien in verdere seismische upgrades voor Doel 1 en 2. Uit de stresstest weten wij dat wij Doel 1 en 2 veilig kunnen stilleggen bij een aardbeving van 0,17 g.

De nieuwe WENRA-norm inzake aardbevingen vereist een minimum van 0,1 g. Die WENRA-norm zal, na finalisatie van de *guidance* van WENRA, tegen eind 2017 worden omgezet in een bindende regelgeving door een koninklijk besluit, met de nodige overgangsperiode voor de realisatie.

Parallel hiermee moet Electrabel aan het FANC een actieplan voorleggen met een realistische en uitvoerbare planning. Het FANC zal dat actieplan dan al of niet goedkeuren en daarna uiteraard ook de implementatie ervan opvolgen.

Ik denk dat ik hiermee aan het einde van mijn presentatie ben gekomen en ik dank u voor uw aandacht.

De **voorzitter**: Ik dank u voor de toelichting.

Wie vraagt het woord hierover?

01.03 Bert Wollants (N-VA): Mijnheer de voorzitter, ik wil de mensen van het FANC bedanken voor de zeer volledige uiteenzetting. Het was nodig dat wij in deze commissie, maar ook in andere commissies, een goed begrip kregen van wat er precies wordt bedoeld als men het heeft over de 0,1 g, de *peak ground acceleration*. In andere commissies wordt aan die g allerlei andere zaken toegeschreven, maar dat terzijde.

Als ik de grafiek zie van de aardbevingen die al hebben plaatsgevonden in de afgelopen honderden jaren, kunt u mij dan zeggen in welke eenheid dat is uitgedrukt?

U hebt het over getallen tussen de 6 en de 8. Ik veronderstel dat dit geen *peak ground acceleration* is, want dan hebben wij een ernstig probleem. Hoe kunnen wij dat vergelijken met 0,058 g, 0,1 g en 0,17 g, de cijfers die worden genoemd, zodat wij de zaken in perspectief kunnen plaatsen?

Is het daadwerkelijk zo dat de grootste van die aardbevingen, als ze onder de centrale van Doel had plaatsgevonden, inderdaad overeenstemt met 0,058 g of gaat het om nog een ander getal?

Ik heb ook begrepen dat een veilige stilstand mogelijk is tot 0,17 g als het gaat over Doel 1 en 2. Als wij de stresstests zoals ze in 2011 zijn uitgevoerd, opnieuw zouden doen, zou dan dat getal op die centrale worden geplakt? Momenteel staat daar 0,058 g. Of wil dat zeggen dat er nog een aantal andere ingrepen moeten gebeuren, naast deze die in het kader van de stresstests zijn gebeurd, om daaraan te voldoen?

Daar is immers veel minder het onderscheid gemaakt – dat is ook logisch, want die voorwaarden bestonden nog niet – tussen de twee voorwaarden die nu door WENRA worden gevraagd.

U spreekt over het voldoen van alle veiligheidstuigen of alleen deze

01.03 Bert Wollants (N-VA): Les représentants de l'AFCN nous ont permis de bien comprendre ce que le concept de *peak ground acceleration*, soit 0,1 g, recouvre. Quelle unité est utilisée dans le graphique sur les tremblements de terre survenus au cours des cent dernières années? Dans quelle perspective devons-nous resituer ces chiffres par rapport aux unités dont il est question ici, à savoir 0,058 g, 0,1 g et 0,17 g?

Un arrêt en toute sécurité des centrales de Doel 1 et 2 est possible jusqu'à 0,17 g. Des actions supplémentaires à celles entreprises dans le cadre du test de résistance réalisé en 2011 se révèlent-elles dès lors nécessaires?

De quels équipements de sécurité s'agit-il précisément? Les mêmes que ceux évoqués dans la deuxième condition de la norme WENRA ou s'agit-il d'autres équipements?

Les autres centrales ont également été basées sur un séisme de conception de 0,17 g. Satisfont-elles ainsi aux deux

die te maken hebben met het realiseren van een veilige stilstand. Gaat het dan over dezelfde veiligheidstuigen waarover in de tweede voorwaarde van WENRA wordt gesproken of zijn dat nog andere veiligheidstuigen? Kunt u een voorbeeld geven? Hoe zit dat precies in elkaar?

Vervolgens weten wij dat de andere centrales een ontwerp aardbeving van 0,17 g hebben gekregen. Ik dacht dit zeker zo was voor Tihange, maar ook voor Doel 3 en Doel 4.

Ik veronderstel dat ze daarmee aan de eerste voorwaarde van WENRA zullen voldoen. Geldt dat ook voor de tweede voorwaarde?

Is de berekeningsmethode van het ontwerp van die centrales op 0,17 g en de berekeningsmethode die vandaag via het assessment wordt gehanteerd, dezelfde? Volgens mij is het wel interessant om dat even mee te nemen.

We zijn uiteraard niet alleen op de wereld. Er liggen nog verschillende kerncentrales in onze buurt, zoals de centrales van Chooz en Borssele. Ik meende dat van die centrales wordt gezegd dat zij in de stresstest konden voldoen aan een *design earthquake* van 0,06 g, dus ongeveer gelijkaardig aan Doel 1 en Doel 2. Hebt u daarover nieuws? Weet u of er daar aanpassingen zijn gebeurd? Hetzelfde geldt voor de centrale van Gravelines, die toch ook heel dicht bij onze grens staat. Wisselt u gegevens uit met uw collega's om te vernemen hoe het in die kerncentrales staat?

Ten slotte, deze vraag valt misschien niet helemaal binnen de scope, maar het is toch aangehaald in de discussie. Enkele maanden geleden hebben wij gehoord dat de Nederlandse stichting Laka de stresstestrapporten doorgelezen heeft en daarbij tot de vaststelling kwam dat die centrales zeker niet behoren tot de 25 % veiligste centrales. Tegelijkertijd heb ik op verschillende plaatsen vernomen dat er fouten werden gemaakt in dat rapport, omdat bepaalde zaken, bijvoorbeeld rond redundantie, niet werden meegenomen. Kunt u of een van uw collega's-specialisten daarover wat meer uitleg geven?

01.04 Karine Lalieux (PS): Monsieur le président, je remercie l'AFCN pour cette présentation qui nous éclaire un peu plus. En effet, pour être franche, on peut constater un changement entre ce que vous avez expliqué ici et votre communiqué du 8 mars. Si on ne considère que votre conclusion, cette dernière est nettement plus sophistiquée que votre communiqué du 8 mars, même si je suis bien consciente du fait que vous ne pouvez pas présenter 32 *slides* à l'occasion d'un communiqué de presse.

De plus, cette conclusion est plus prudente. Mais une agence de contrôle doit toujours être prête par rapport à des choses qu'elle a fait évoluer, notamment au regard d'organismes internationaux ou européens. Il me semble évident que vous devez toujours avoir cela en tête.

Je vais revenir sur la communication dont question qui nous a laissés fort perplexes et qui, à certains moments, s'est avérée presque hallucinante. Le 8 mars, vous avez dit – et vous l'avez répété ici – que les nouvelles normes WENRA étaient connues depuis le 24 septembre 2014. Vous avez rappelé l'agenda. Vous avez redit

conditions énoncées dans la norme WENRA? La méthode de calcul utilisée à l'époque est-elle identique à celle prise en considération pour l'évaluation actuelle?

Dans quelle mesure l'AFCN a-t-elle connaissance des données relatives à la résistance des centrales nucléaires situées près de nos frontières, à savoir Chooz et Borssele mais également Gravelines? Selon la fondation néerlandaise Laka, ces centrales ne font pas partie des 25 % d'infrastructures les plus sûres.

01.04 Karine Lalieux (PS): De uitleg die u nu geeft wijkt af van wat u op 8 maart meedeelde.

Een controleagentschap moet echter te allen tijde voorbereid zijn in verband met de wijzigingen die het aanbrengt, meer bepaald ten aanzien van internationale organismen.

Op 8 maart zei u dat de nieuwe WENRA-normen bekend waren sinds 24 september 2014, dat ze niet bindend waren, maar dat wel zouden worden vanaf de omzetting ervan in het Belgische recht in 2017.

U zult begrijpen dat de commissie

qu'elles ne sont pas contraignantes – c'est particulier –, mais qu'elles le seront à l'avenir puisqu'elles seront transposées dans le droit belge pour 2017, ce dont je me félicite d'ailleurs. C'est un constat. C'est un fait. Vous le saviez. Vous aviez cette donnée en tête.

Comprenez la perplexité des membres de la commission de l'Économie quand elle a constaté l'absence de volonté de l'AFCN d'exiger le respect de cette nouvelle norme lorsque le gouvernement a demandé la prolongation de Doel 1 et de Doel 2 et surtout lorsque la loi a été votée. Le gouvernement demande. La loi doit ensuite être votée. Et enfin, l'opérateur doit faire savoir qu'il prolonge l'exploitation. Toutes ces étapes ont été franchies.

Vous indiquez dans votre communiqué de presse – c'est cela qui est très interpellant – que "l'amélioration LTO du design de Doel 1 et de Doel 2 était focalisée sur l'augmentation de la fiabilité des systèmes, pas sur la mise en conformité avec une norme plus stricte en matière de protection contre le séisme comme, par exemple, une accélération maximum du sol de 0,1 g qui n'était, à ce moment, pas encore entérinée définitivement par WENRA". Vous parlez du 8 mars, du 24 septembre 2015 alors que la loi sur la prolongation du nucléaire a été votée le 15 juin.

Effectivement, elles étaient déjà entérinées. J'ai bien compris qu'il subsiste des questions techniques dont vous devez discuter avec WENRA. C'est tout de même particulier: vous saviez depuis plus de dix mois que des nouvelles normes existaient au niveau européen, normes auxquelles vous souscrivez. Vous pouvez nous dire que le risque de séisme est totalement improbable. Évidemment, je vous crois. Mais dans ce cas, arrêtez de souscrire à des normes européennes! Vous pouvez toujours dire que les risques sismiques sont plus forts dans d'autres pays européens. L'AFCN, vu le risque plus ou moins zéro, ou réduit à un événement tous les dix mille ans comme le dit le ministre, aurait pu dire que les normes étaient bonnes pour l'Italie et l'Espagne, mais pas pour la Belgique. Mais vous y souscrivez, vous dites même que vous allez les transposer en droit belge. Et lorsque l'on vote la prolongation de Doel 1, vous dites que vous n'allez pas en tenir compte pour donner l'autorisation, alors que vous savez que la centrale sera condamnée en 2017. Je ne comprends pas votre timing, ni les phrases que vous avez écrites dans votre communiqué de presse. Les normes étaient connues mais vous ne les avez pas demandées à Electrabel, sauf si vous nous dites le contraire.

Je continue à citer votre communiqué de presse du 8 mars: "Une vérification de la résistance sismique de Doel 1 et Doel 2 devra être menée sur la base des nouvelles références 0,1 g. À l'heure actuelle, nous n'avons aucun détail sur l'étendue et sur le coût des travaux à envisager." Donc, vous avez autorisé la prolongation de Doel 1 et Doel 2 sans savoir quand et comment Electrabel allait respecter les normes de résistance aux tremblements de terre telles que définies par WENRA. Cela me semble totalement hallucinant. Il est normal que l'on ait posé des questions, sauf si vous me dites que nos questions étaient, elles aussi, hallucinantes. Vous comprenez donc notre perplexité. Je n'invente rien; je lis votre communiqué de presse.

Je souhaite revenir, pour mes questions, à votre communiqué de presse du 18 décembre 2014, et à la dépêche Belga qui en est issue.

pour het Bedrijfsleven met verstomming geslagen was toen bleek dat het FANC de inachtneming van die nieuwe norm niet had geëist toen de regering vroeg om de levensduur van Doel 1 en 2 te verlengen en toen de wet werd goedgekeurd.

Ik sta ervan te kijken dat er in het persbericht staat dat de LTO Design Upgrade van Doel 1 en 2 gericht was op het verhogen van de betrouwbaarheid van de systemen en er niet werd gestreefd naar het zich conform stellen met een hogere norm inzake de bescherming tegen aardbeving, die op dat ogenblik nog niet definitief vastgelegd was door WENRA. U verwijst naar 8 maart, naar 24 september 2015, maar de wet betreffende de verlenging van de levensduur van de kerncentrales werd op 15 juni goedgekeurd.

U wist sinds meer dan tien maanden dat er op Europees niveau nieuwe normen bestonden. U erkent ze en plant de omzetting ervan in Belgisch recht. Toen er werd gestemd over de levensduurverlenging van Doel 1, hield u er echter geen rekening mee in de beslissing om toestemming te verlenen, met als argument dat het seismische risico in België zeer beperkt is.

Volgens uw persbericht van 8 maart wist u niet wanneer of hoe Electrabel de door WENRA vastgestelde normen inzake de aardbevingsweerstand zou naleven. Desondanks keurde u de verlenging van de levensduur van Doel 1 en 2 goed.

De regering besliste dus om Doel 1 en 2 langer open te houden, terwijl de WENRA-normen bekend waren. Ik zou graag weten of Electrabel de normen van 0,1 g heeft opgenomen in het actieplan voor de uitbating tot in 2025.

À ce moment, le gouvernement décide de prolonger Doel 1 et Doel 2. Je rappelle que les normes WENRA étaient connues puisqu'elles datent de septembre. Je voudrais savoir si Electrabel a intégré les normes de 0,1 g dans son plan d'action concernant l'exploitation jusqu'en 2025. Nous n'en avons rien vu, c'est pour cela que nous vous posons la question.

Pourquoi ne les avez-vous pas vous-même intégrées et avez-vous donné votre accord à Electrabel sans cette intégration? Je vous demandais s'ils les ont intégrées. S'ils ne les ont pas intégrées, pourquoi avez-vous donné votre autorisation sans même évoquer ces normes nulle part? C'est parce qu'elles sont sorties dans un journal.

Allez-vous demander à Electrabel de respecter dès 2017 les normes avec le plan? J'ai bien entendu que le temps était important et que cela mettait du temps. Si jamais ils ne veulent pas les respecter (vous avez dit que cela allait avoir un coût très élevé), quelle sera votre attitude par rapport à Electrabel?

Dans votre communiqué du 12 septembre 2014, vous avez dit que s'il y a une exploitation de Doel 1 et de Doel 2 (c'est votre titre: *Exploitation à long terme de Doel 1 et Doel 2*), l'AFCN posera ses conditions. Donc, on se demande pourquoi elle n'a pas posé cela comme condition dès le départ. Vous les connaissiez.

Je cite la page 1 de votre communiqué: "Le plan d'action LTO pour Doel 1 et Doel 2. Comme exprimé dans la note stratégique de l'autorité de sûreté de 2009, une exploitation à long terme implique une mise à niveau des réacteurs concernés équivalente aux réacteurs les plus sûrs de Belgique."

Je vous demande, aujourd'hui, si vous renoncez à cette phrase relative à l'équivalence de sécurité par rapport aux autres réacteurs de Belgique et si, effectivement, cette équivalence est contenue aujourd'hui dans vos exigences. Je parle de la totale équivalence. Est-elle contenue dans la liste des travaux – pas dans la perspective de prolongation de Doel 1 et de Doel 2, puisque vous avez donné votre autorisation –, que devra réaliser Electrabel?

01.05 Kristof Calvo (Ecolo-Groen): Mijnheer de voorzitter, beste vertegenwoordigers van het FANC, ik wil u uitdrukkelijk bedanken voor uw toelichting. Ik hoop de antwoorden op mijn vragen nog te kunnen meepikken, maar om 14 u 00 is er een commissie voor de Financiën en zoals u weet, verdient de budgettaire situatie van dit land ook enige aandacht. Er zijn trouwens parallellen tussen het ene en het andere dossier.

Ik vind het jammer dat wij deze sessie moeten hebben, omdat dit toch weer een dossier is waarin de indruk ontstaat dat over veiligheidsstandaarden wordt onderhandeld, dat er getalmd wordt met het implementeren van internationale veiligheidsstandaarden, dat onze regulator minder kort op de bal speelt dan wij zouden mogen verwachten en dat de politieke interesse voor dit domein minder is dan wij zouden mogen verwachten.

Mijnheer Jambon, u bent vandaag fysiek aanwezig, waarvoor dank, maar ik vind – en ik vind dit steeds meer – dat uw manier om door te verwijzen naar het FANC, stilaan een gemakkelijksoplossing aan

Waarom hebt u deze normen niet zelf geïntegreerd en het licht op groen gezet voor Electrabel hoewel deze laatste de normen niet heeft geïntegreerd?

Zal u Electrabel vragen om de normen te respecteren vanaf 2017? Hoe zal u reageren op een eventuele weigering van Electrabel?

Waarom heeft het FANC deze integratie niet onmiddellijk als voorwaarde opgelegd?

Volgens uw persbericht van 12 september 2014 impliceert de uitbating op lange termijn (LTO) van de betrokken reactoren een upgrade van de veiligheid tot een niveau dat gelijkwaardig is met dat van de veiligste reactoren van België.

Doet u afstand van deze zin over de gelijkwaardigheid inzake veiligheid met andere Belgische reactoren of blijft u bij deze eis? Is deze eis opgenomen in de lijst met werkzaamheden die Electrabel moet uitvoeren?

01.05 Kristof Calvo (Ecolo-Groen): Je déplore que cette séance soit nécessaire car elle donne l'impression que l'on transige avec les normes de sécurité, que l'on retarde la mise en œuvre des normes de sécurité internationales, que notre régulateur n'est pas suffisamment réactif et que ce dossier suscite peu d'intérêt politique. Le ministre est certes présent, mais on prend l'habitude de renvoyer ce dossier dans le camp de l'AFCN. La retenue du ministre est étrange au regard de l'extrême importance de ce dossier de sécurité.

Le ministre esquisse les étapes

het worden is. Uiteraard moet de onafhankelijkheid van het FANC gerespecteerd worden, maar een minister bevoegd voor Nucleaire Veiligheid moet meer doen dan het FANC verwelkomen op hoorzittingen. In andere domeinen van uw bevoegdheden bent u hyperaanwezig, in dit domein wordt uw optreden gekenmerkt door een ongelooflijke terughoudendheid. Dat verbaast mij, aangezien het hier toch ook gaat over de directe veiligheid van heel wat landgenoten.

Dames en heren van het FANC, er ontstaat dus de indruk dat er wordt onderhandeld over veiligheidsstandaarden en dat er getalmd wordt met het implementeren ervan. Ik verklaar mij nader.

Ten eerste, u schetst een aantal stappen die nog moeten gezet worden, maar het verbaast mij dat zelfs het studiewerk vanwege de exploitant vandaag nog niet helemaal is geïmplementeerd. U maakt het onderscheid tussen de review en het assessment, en u zegt dat uiteindelijk het assessment zal moeten plaatsvinden. Mij verbaast dat. U geeft het voorbeeld van de muur van Tihange, die moest gebouwd worden, wat enige tijd heeft gevegd. Als wij bij dat voorbeeld blijven: hier zijn de studiewerken voor de bouw van de muur eigenlijk nog niet afgerond. Het assessment is nog niet uitgevoerd, de exploitant heeft zijn voorbereidingen op dat punt nog niet afgerond. Dat bestendigt en versterkt bij mij de indruk, dames en heren van het FANC, dat er daarmee getalmd wordt. De muur is niet alleen nog niet gebouwd, eigenlijk zitten wij nog in een veel vroegere fase.

Ten tweede, het verbaast mij dat er groen licht gegeven is voor LTO zonder daarbij actief rekening te houden met de nieuwe WENRA-bepalingen. Dat begrijp ik eerlijk gezegd niet. We maken dus de oefening voor de levensduurverlenging van Doel 1 en 2, er beweegt een en ander op het niveau van WENRA, maar die nieuwe bepalingen maken geen deel uit van het actieplan; toch geeft u groen licht voor een actieplan, waarin die voorbereidingen, die nieuwe bepalingen, niet zijn opgenomen. Mij verbaast dat, mij stoort dat.

Ten derde, u hebt vandaag heel uitgebreid toegelicht dat de WENRA-bepalingen in 2014 zijn ingevoerd. U zegt dat dit vrij recent is en enige tijd nodig heeft. Als ik echter de oefening maak en documenten van WENRA consulteer, dan leid ik daaruit af dat nieuwe bepalingen inzake aardbevingen gebaseerd zijn op aanbevelingen van het Internationaal Atoomenergieagentschap die dateren van 2010. Ik lees letterlijk – ik wil u gerust het citaat bezorgen, maar ik ga ervan uit dat u dat kent – dat WENRA zich in 2014 baseert op *safety guide* SSG-9 van het Internationaal Atoomenergieagentschap. Google dat document en men stelt vast dat dit document en die aanbevelingen van het Internationaal Atoomenergieagentschap dateren van 2010. Als u zegt dat 2014 vrij recent is en dat u tijd nodig hebt om dit te implementeren, terwijl de initiële aanbevelingen op internationaal niveau dateren van 2010, dan bestendigt dat voor mij het idee dat hiermee getalmd wordt.

Vierde element. Wij hebben mogen lezen en afleiden uit documenten van het FANC dat het FANC voorlopig – tenzij u mij corrigeert – 2025 als een redelijke termijn zou beschouwen om die nieuwe WENRA-maatregelen uit 2014, die eigenlijk bij het Internationaal Atoomenergieagentschap al van 2010 dateren, te implementeren. Dat zou betekenen dat er eigenlijk vijftien jaar zit tussen die

restantes, mais ce faisant, il met surtout en évidence le peu de réalisations. Il opère une distinction entre l'analyse (*review*) et l'évaluation (*assessment*). Cette dernière n'a pas encore été menée et l'exploitant n'a même pas achevé la phase préparatoire.

En outre, je m'étonne qu'on ait donné le feu vert au Long Term Operation (LTO), sans tenir compte des nouvelles dispositions de la WENRA. C'est perturbant.

Le ministre dit que les dispositions de la WENRA ne remontent qu'à 2014 mais en réalité, elles sont basées sur des recommandations internationales qui datent de 2010. Le mot "tergiversation" ne me paraît donc pas exagéré. L'AFCN trouve raisonnable de n'implémenter les nouvelles dispositions de la WENRA qu'en 2025. On ne sera donc en conformité avec les nouvelles normes qu'onze ans après leur établissement, au moment où les centrales seront censées fermer.

La présentation permet très certainement de clarifier certains points, mais ne résout pas le problème essentiel, à savoir que les normes de sécurité font l'objet de négociations.

aanbevelingen van het Internationaal Atoomenergieagentschap en de implementatie ervan bij Doel 1 en 2. Er zit in elk geval elf jaar tussen de WENRA-maatregelen of –aanbevelingen en de implementatie ervan bij Doel 1 en 2. Men zal slechts aangepast zijn aan de nieuwe bepalingen op het moment waarop de centrales worden geacht te sluiten. We weten wel dat een datum in een Belgische wet op de kernuitstap zeer relatief is. Zeggen dat Doel 1 en 2 daar eigenlijk pas in 2025 aan moeten voldoen, ook dat stuit mij tegen de borst.

De presentatie is op bepaalde punten zeker verhelderend, maar lost wat mij betreft een fundamenteel probleem niet op. Er lijkt met name te worden onderhandeld over veiligheidsmaatregelen, het lijkt dat daarmee wordt getalmd. Ik hoop dat voldoende te hebben onderbouwd.

Ik kijk uit naar antwoorden. Als ik ze niet mondeling kan horen, lees ik ze ongetwijfeld in het verslag.

01.06 Michel de Lamotte (cdH): Monsieur le président, je remercie tout d'abord les représentants de l'AFCN pour leur projection intéressante et complète. Néanmoins, j'aurais quelques questions que je voudrais voir traitées avec eux et M. le ministre.

Pour réécrire l'histoire, il faut reprendre le communiqué de septembre 2014, dont le titre était "Exploitation à long terme de Doel 1 et Doel 2: l'AFCN posera ses conditions". Nous sommes à l'époque de la formation du nouveau gouvernement et face à un certain nombre de conditions. On évoque déjà à l'époque la réouverture de Doel 1 et de Doel 2, moments importants. D'après moi, ce communiqué énumère au gouvernement en formation un nombre de critères dont il leur faudra tenir compte et attire leur attention sur certains points.

J'en veux pour preuve le point 3 de ce communiqué, à savoir "Réadaptation du plan d'action relatif aux stress tests". C'est effectivement très clair. Nous nous inscrivons donc dans cette démarche et pensons à rouvrir Doel 1 et Doel 2. Des conditions devront être posées par rapport à WENRA. Comme vous l'avez dit, madame, dans votre *slide* 19 (niveau de référence WENRA 2014), elles seront "non contraignantes, mais "il y a engagement de chaque autorité de sûreté à les transposer en réglementation nationale". Si elles sont non contraignantes, elles vont le devenir, puisqu'elles seront transposées en normes nationales.

Les règles qui vont transposer cette norme ne sont pas des vœux pieux. Ce n'est pas une carte de vœux. Il s'agit de règles qui s'imposeront directement et à tous. On en parle déjà en 2014. Dès lors que nous savons qu'elles vont devenir contraignantes, les discussions autour de la réouverture de Doel 1 et Doel 2 ne les intègrent pas directement, même si elles ne sont pas encore coulées en texte de loi ou en texte d'arrêté.

Je reviens sur ce point 3 de septembre 2014. Pourquoi ne pas avoir intégré directement ces règles lorsqu'il s'agit de donner l'autorisation de réouverture de Doel 1 et Doel 2? C'était une première question.

Deuxièmement, pourquoi le budget nécessaire à la réalisation de ces travaux n'est-il pas inclus dans le budget global relatif à la

01.06 Michel de Lamotte (cdH): In een persbericht van september 2014 met de titel "Langetermijn-uitbating van Doel 1 en Doel 2: het FANC stelt zijn voorwaarden" somt het FANC de criteria op waarmee de regering die toen in de steigers stond, rekening zou moeten houden.

In punt 3 van het persbericht staat er duidelijk dat de WENRA-normen dwingend zullen zijn als Doel 1 en 2 opnieuw worden opgestart, aangezien ze in nationale normen zullen worden omgezet. In 2014 was het al duidelijk dat die normen op iedereen van toepassing zouden zijn. Nochtans komen ze in de besprekingen omtrent de heropstart van Doel 1 en 2 niet rechtstreeks aan bod.

Waarom werd er niet van meet af aan rekening gehouden met die regels?

Waarom worden de middelen voor de uitvoering van de werkzaamheden niet opgenomen in het budget voor de verlengde uitbating van Doel 1 en 2?

Volgens uw slide nr. 30 ligt de verantwoordelijkheid voor de economische haalbaarheid bij Electrabel, dat de nodige conclusies moet trekken. Indien Electrabel dat niet doet, zouden de

prolongation de Doel 1 et Doel 2? On sait que cela va devenir contraignant et que ce n'est pas encore définitif.

Il y a quelque chose qui me perturbe dans votre *slide* n° 30. Vous dites qu'Electrabel est responsable de la faisabilité économique du montage et qu'elle devait tirer les conséquences qui s'imposent. J'ai l'impression qu'en entrant dans cette problématique, Electrabel ne tirera pas toutes les conséquences maintenant et qu'il y aura des charges complémentaires par après. Je suis donc hésitant sur le fait qu'on n'ait pas intégré ces travaux et qu'un opérateur privé devra tirer les conséquences qui s'imposent, notamment sur la faisabilité économique. Cela pose une question de cohérence.

Troisièmement, lorsqu'on va intégrer les travaux demandés par les normes WENRA en 2017, y a-t-il une estimation du coût? Des chiffres ont couru sur ces coûts de mise en œuvre et je voudrais savoir si l'AFCN a déjà estimé la somme pour ce type de travaux.

Quatrièmement, vous terminez vos conclusions en disant qu'en parallèle, Electrabel doit soumettre à l'AFCN un plan d'action et un calendrier réaliste pour la mise en œuvre. J'ai du mal à entendre cela quand je lis le titre du communiqué de l'AFCN de 2014: "Exploitation à long terme de Doel 1 et Doel 2: l'AFCN posera ses conditions".

Mais qui fixe les conditions et le calendrier? Qu'est-ce qu'un calendrier réaliste? J'avoue ne pas comprendre la cohérence de la démarche, puisque l'AFCN dit en 2014 qu'elle posera ses conditions. Ici, on demande à l'opérateur un calendrier avec un plan d'action réaliste. Mais qui est qui dans ce jeu? Et de quelle manière joue-t-on? L'AFCN est-elle vraiment une agence indépendante qui pose ses conditions, comme ce fut dit en 2014? Ou bien s'agit-il à présent d'une version plus *light*? Cela m'inquiète sur le plan de la sûreté. C'est pourquoi j'aimerais bien obtenir une réponse claire de votre part à cet égard.

J'en reviens à la formation du gouvernement en 2014. Ne faut-il pas craindre qu'un accord ait été conclu sur un cahier Atoma en vue de recommander de mettre la pédale douce pour le calendrier WENRA? Ces normes étaient alors connues, mais elles ne furent pas exposées spécifiquement.

Cinquièmement, je souhaiterais aborder ce qui a provoqué nos derniers débats. La semaine dernière, des documents de travail de l'AFCN mentionnaient que les centrales de Doel 1 et 2 seraient mises aux normes au plus tard en 2025. Or je n'ai pas entendu parler de cette date aujourd'hui. Qu'en est-il? S'il y a des documents de travail, je suppose qu'ils ont quand même été validés par l'un ou l'autre, par un comité, par un responsable. Dans le cadre de la transparence de nos travaux, j'aimerais que nous puissions disposer de ces documents de travail qui évoquent que la mise en œuvre de WENRA, ce sera pour 2025 et pas avant.

Qui fixe le calendrier, Electrabel ou l'AFCN? Au cours de cette commission, j'ai découvert certaines contradictions entre les communiqués qui figurent sur le site de cette dernière et les *slides* qui sont exposés aujourd'hui ainsi qu'entre la réalité des faits et les documents de travail. Je voudrais donc essayer d'y voir clair. C'est pourquoi je vous ai posé cinq questions précises pour lesquelles

kosten wel eens hoger kunnen uitvallen dan gepland en dan zou een privéoperator daarvoor moeten opdraaien. Dat is niet erg logisch.

Heeft het FANC al een raming gemaakt van de kosten voor de werkzaamheden die in 2017 moeten worden uitgevoerd in het kader van de WENRA-normen?

Tot besluit zegt u dat Electrabel het FANC een actieplan en een realistisch tijdpad moet voorleggen voor de uitvoering. Dat staat haaks op de titel van de mededeling van het FANC in 2014!

Wie legt de voorwaarden vast? Wat is een realistisch tijdpad? Stelt het FANC als onafhankelijk agentschap de voorwaarden zelf vast? Of zijn ze nu afgezwakt? Uit het oogpunt van de veiligheid baart dat me zorgen.

Valt er niet te vrezen dat er bij de regeringsvorming in 2014 werd afgesproken geen haast te maken met de WENRA-aanpassingen?

Vorige week lazen we in werkdOCUMENTEN van het FANC dat de centrales Doel 1 en 2 uiterlijk in 2025 normconform zouden worden gemaakt. U hebt daar niet van gerept. Wat is er daarvan aan? In het belang van de transparantie zou ik die documenten willen ontvangen.

Wie bepaalt het tijdpad: Electrabel of het FANC? In de loop van deze commissiebijeenkomst heb ik vastgesteld dat de persberichten, uw uiteenzetting, de feitelijke realiteit en de werkdOCUMENTEN elkaar op een aantal punten tegenspreken. Ik heb u vijf gerichte vragen gesteld. Ik hoop dat ik duidelijke antwoorden zal krijgen.

j'aimerais obtenir cinq réponses précises.

01.07 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Monsieur le président, madame, tout d'abord, permettez-moi de vous remercier, tout comme le ministre, pour votre présentation. Je crois qu'il est important qu'on puisse avoir ce dialogue.

Mais, au moment où je vous remercie, je dois aussi regretter l'absence de M. Bens. On avait déjà demandé à le voir la semaine passée en commission; il n'était pas là. Aujourd'hui, il n'est pas là non plus. Même si je trouve que votre rapport peut nous être particulièrement utile, c'est un tant soit peu problématique parce que M. Bens est le chef, le patron; et parce que, in fine, et il nous l'a bien dit à suffisamment de reprises ici, c'est lui seul qui décide sur la base de tous les avis de ses collaborateurs, de ses adjoints, des techniciens.

J'aurais voulu lui rappeler quelques éléments de ce qu'il avait dit quand il était venu en sous-commission, rappeler ce qu'était la culture de sûreté, la culture de sécurité. On avait vu des *slides* intéressants sur ce volet; ils indiquaient que c'était l'ensemble des caractéristiques et des attitudes qui, dans les organismes et chez les individus, font que les questions relatives à la sûreté des centrales bénéficient en priorité de l'attention qu'elles méritent en raison de leur importance. J'aurais voulu lui rappeler cela, parce que le risque sismique est justement celui qui est potentiellement le plus dangereux, parce que c'est aussi celui sur lequel on a le moins de maîtrise; celui qui, au vu de son importance, mérite toute notre attention pour regarder ce que M. Bens nous avait présenté à l'époque.

À propos de ce risque sismique, comme certains de mes collègues, je vais faire référence à ce que l'Agence a publié. C'est daté du 7 mars mais je crois que cela a été publié le 8 mars. C'est le communiqué de l'Agence à quelques jours de l'anniversaire malheureux de Fukushima. Vous dites: "Les centrales nucléaires de Doel et Tihange sont donc désormais protégées contre les tremblements de terre." C'est la phrase qui se trouve en bas du point 1.

Aujourd'hui, on constate qu'il y a encore beaucoup de discussions pour voir si aux yeux de WENRA, nos centrales sont protégées contre les tremblements de terre. Cela manque de distance, cela manque de nuance, et surtout c'est le reflet d'une communication qui se veut à chaque fois rassurante, alors qu'on voit bien aujourd'hui que de nombreux problèmes se posent.

Il y a cinq ans, au Japon aussi, on pensait cela. On pensait que les centrales étaient protégées contre les tremblements de terre. On aurait pu prendre exactement la même phrase le 8 mars 2011, quelques jours avant Fukushima, dans la bouche des responsables japonais. Là-bas aussi, on respectait les normes sismiques, et puis, l'impensable est arrivé.

Fukushima a montré que l'improbable était possible de ce point de vue.

J'ai été assez frappé par les propos de l'homologue de M. Bens, le président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en France, M. Chevet, dans le journal *Libération* qui s'est exprimé à l'occasion de

01.07 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Deze gedachtewisseling is belangrijk. Ik betreur eens te meer de afwezigheid van de heer Bens. Hij neemt immers de eindbeslissing. Ik had hem graag herinnerd aan de uitspraken die hij in de vergadering van de subcommissie deed over de veiligheidscultuur, die werd gedefinieerd als het geheel van eigenschappen en attitudes die ervoor zorgen dat elk aspect met betrekking tot de veiligheid van een kerncentrale op een bevoorrechte wijze de nodige aandacht krijgt. Het seismische risico is potentieel het gevaarlijkst, want daarover hebben we het minst controle. Het moet dus onze volle aandacht krijgen.

In dat verband publiceerde het FANC in maart een geruststellende mededeling met de boodschap dat de kerncentrales van Doel en Tihange beschermd waren tegen aardbevingen. Er blijven echter heel wat vragen. Voor de WENRA lijkt een en ander niet zo duidelijk. De Japanse regulatoren hadden hetzelfde kunnen zeggen net vóór het ongeval in Fukushima. Het ondenkbare is echter gebeurd.

De Franse ambtgenoot van meneer Bens, de voorzitter van de ASN, deed een aantal opvallende uitspraken. In *Libération* beweert hij dat er in Europa een ernstig nucleair ongeval zal gebeuren en dat we van die hypothese moeten vertrekken om de veiligheid te verbeteren. Hij hekelt de lichtzinnigheid van het beleid en van de ondernemingen, maar ook van de ASN zelf. Ik zou zulke woorden af en toe ook eens uit de mond van meneer Bens willen horen.

De ASN-voorzitter neemt een consequente houding aan. Terwijl de kerncentrales overeenkomstig de richtlijnen van de WENRA beschermd moeten worden tegen

l'anniversaire de Fukushima. Le journaliste lui a posé cette question: "In fine, la question n'est-elle pas de savoir si mais quand il y aura un accident majeur en Europe?" M. Chevet a répondu ceci: "Oui, il y en aura. Il faut imaginer qu'un accident du type Fukushima puisse survenir en Europe. Je ne sais pas donner la probabilité, et on fait le maximum pour éviter que cela arrive, mais malgré tout, on pose le principe que cela peut arriver. En tous cas, il faut partir de cette idée-là, ne serait-ce que pour demander des améliorations de sûreté. On a peut-être un peu oublié que Fukushima, c'était seulement il y a cinq ans. C'est une perte de mémoire collective, pas uniquement de la part des politiques et des entreprises." Il visait donc aussi l'Autorité elle-même. Et puis le journaliste a poursuivi: "L'Autorité de sûreté nucléaire est-elle engagée dans un bras de fer avec EDF?" M. Chevet répond: "Oui, il y a un bras de fer. Mais dans un système industriel qui a tous ces problèmes, il faut bien que la tension sorte quelque part. Si les industriels estiment que c'est trop cher, ils en tireront les conséquences, et cela ne se fera pas."

J'aimerais vraiment bien que, de temps à autre, on puisse entendre ce genre de propos de la bouche de M. Bens également. C'est cela que j'aurais voulu lui dire. Vous êtes là, madame. Ce n'est pas à vous personnellement que je m'adresse, mais à l'institution. Ne vous sentez pas personnellement visée par ces propos; c'est à lui que j'aurais voulu pouvoir les adresser.

L'ASN est cohérente quand elle dit devoir appliquer WENRA. Notre ministre dit qu'on peut être content qu'on fasse un retour d'expérience sur les dix milles dernières années. Je pense que vous connaissez comme moi la référence que les Français ont prise. Il l'explique aussi dans l'interview. C'est vingt mille ans. Ils ont décidé, eux, de se mettre en cohérence avec des propos très durs qu'ils ont vis-à-vis des entreprises, dont EDF, et ils le disent: alors que les directives WENRA exigent de dimensionner les centrales nucléaires pour un séisme intervenant tous les dix mille ans, l'ASN va travailler sur vingt mille ans. Voilà déjà une posture que j'estime être, en ce qui me concerne, très différente de celle qu'on rencontre, en tous cas dans le chef de M. Bens. J'aimerais bien que ce genre de discours, d'attitude et de bras de fer se retrouvent ici.

Comme l'a dit mon collègue de Lamotte, on a plutôt l'impression que vous demandez à Electrabel: "Que pouvez-vous faire? Dites-nous un peu, et puis on mettra cela dans les normes."

Prenons en compte les vingt mille ans et on verra ce que cela donnera du côté d'Electrabel, plutôt que de leur demander comment ils voient les choses. Dans ce dossier, il y a trop de problèmes. Je n'aurai évidemment pas le temps de tous les aborder. On a d'autres commissions pour le faire. Mais avant de passer à mes questions, je voudrais signaler les deux problèmes les plus fondamentaux que je rencontre au détour de nos échanges.

Premièrement, je ne peux pas accepter que les recommandations WENRA n'aient pas été prises en compte par l'Agence fédérale lors de la détermination des travaux à effectuer en vue de la prolongation des centrales de Doel 1 et Doel 2. Ces directives étaient pourtant connues de tous, du régulateur, vous, de l'opérateur, du gouvernement. C'était connu depuis septembre 2014 et vous, l'Agence, vous avez donné le feu vert à la prolongation, tout en

un accident majeur en Europe? M. Chevet a répondu ceci: "Oui, il y en aura. Il faut imaginer qu'un accident du type Fukushima puisse survenir en Europe. Je ne sais pas donner la probabilité, et on fait le maximum pour éviter que cela arrive, mais malgré tout, on pose le principe que cela peut arriver. En tous cas, il faut partir de cette idée-là, ne serait-ce que pour demander des améliorations de sûreté. On a peut-être un peu oublié que Fukushima, c'était seulement il y a cinq ans. C'est une perte de mémoire collective, pas uniquement de la part des politiques et des entreprises." Il visait donc aussi l'Autorité elle-même. Et puis le journaliste a poursuivi: "L'Autorité de sûreté nucléaire est-elle engagée dans un bras de fer avec EDF?" M. Chevet répond: "Oui, il y a un bras de fer. Mais dans un système industriel qui a tous ces problèmes, il faut bien que la tension sorte quelque part. Si les industriels estiment que c'est trop cher, ils en tireront les conséquences, et cela ne se fera pas."

J'aimerais vraiment bien que, de temps à autre, on puisse entendre ce genre de propos de la bouche de M. Bens également. C'est cela que j'aurais voulu lui dire. Vous êtes là, madame. Ce n'est pas à vous personnellement que je m'adresse, mais à l'institution. Ne vous sentez pas personnellement visée par ces propos; c'est à lui que j'aurais voulu pouvoir les adresser.

L'ASN est cohérente quand elle dit devoir appliquer WENRA. Notre ministre dit qu'on peut être content qu'on fasse un retour d'expérience sur les dix milles dernières années. Je pense que vous connaissez comme moi la référence que les Français ont prise. Il l'explique aussi dans l'interview. C'est vingt mille ans. Ils ont décidé, eux, de se mettre en cohérence avec des propos très durs qu'ils ont vis-à-vis des entreprises, dont EDF, et ils le disent: alors que les directives WENRA exigent de dimensionner les centrales nucléaires pour un séisme intervenant tous les dix mille ans, l'ASN va travailler sur vingt mille ans. Voilà déjà une posture que j'estime être, en ce qui me concerne, très différente de celle qu'on rencontre, en tous cas dans le chef de M. Bens. J'aimerais bien que ce genre de discours, d'attitude et de bras de fer se retrouvent ici.

Comme l'a dit mon collègue de Lamotte, on a plutôt l'impression que vous demandez à Electrabel: "Que pouvez-vous faire? Dites-nous un peu, et puis on mettra cela dans les normes."

Prenons en compte les vingt mille ans et on verra ce que cela donnera du côté d'Electrabel, plutôt que de leur demander comment ils voient les choses. Dans ce dossier, il y a trop de problèmes. Je n'aurai évidemment pas le temps de tous les aborder. On a d'autres commissions pour le faire. Mais avant de passer à mes questions, je voudrais signaler les deux problèmes les plus fondamentaux que je rencontre au détour de nos échanges.

Premièrement, je ne peux pas accepter que les recommandations WENRA n'aient pas été prises en compte par l'Agence fédérale lors de la détermination des travaux à effectuer en vue de la prolongation des centrales de Doel 1 et Doel 2. Ces directives étaient pourtant connues de tous, du régulateur, vous, de l'opérateur, du gouvernement. C'était connu depuis septembre 2014 et vous, l'Agence, vous avez donné le feu vert à la prolongation, tout en

sachant que le volet sismique posait problème, en tout cas au vu de toutes les questions encore en suspens à ce stade. Même si, in fine, la décision pour la prolongation appartenait au gouvernement – et on savait bien que la volonté était celle-là – l'Agence porte une responsabilité forte en la matière.

Deuxièmement, je ne peux pas accepter non plus que vous envisagiez de ne rendre cette norme obligatoire qu'en 2025. Je suis surpris de ne pas avoir vu la moindre référence à 2025 dans votre document ici en commission parlementaire, alors que, dans les documents de travail internes à l'Agence qui ont effectivement "fuité", il est explicitement fait référence à 2025. Pourquoi n'en parle-t-on plus ici? C'est comme s'il ne fallait pas évoquer aux parlementaires cette hypothèse qui est votre hypothèse de travail. Ou bien peut-être me direz-vous que c'est un faux document qui a circulé mais je n'en ai pas l'impression. Vous aurez l'occasion de le préciser ultérieurement.

Dans vos échanges avec Electrabel, vous évoquez 2025, ce qui est en fait très rassurant pour Electrabel car c'est au lendemain de la date de fermeture. Or il n'y a aujourd'hui pas un mot à ce sujet. Vous laissez planer une question sur le calendrier, disant que cela prendra du temps et, sauf erreur de ma part, 2025 n'a jamais été précisé dans vos *slides*. C'est un vrai problème de confiance dans le dialogue qu'on doit établir. On sait – on l'a heureusement appris – que vous travaillez sur 2025. C'est aussi pour cette raison que le problème est à ce point aigu et que le président a réuni la commission.

Vous n'en parlez pas dans les documents. Vous dites qu'il faudra du temps. Dites-nous alors pourquoi l'année 2025 apparaît dans un autre document et pourquoi pas ici? Est-ce ça le long terme?

Il y a un manque de transparence vis-à-vis du Parlement. Au-delà de cela, je ne peux pas imaginer que vous rendiez cela obligatoire au lendemain de la fermeture des centrales. C'est d'un cynisme insupportable. Juste comme par hasard au lendemain de la fermeture des centrales. Comme par hasard!

Si on creuse un peu, cette période transitoire pour atteindre le 0,1g strict pur et dur court depuis trente ans. La référence pour un PGA de 0,1g existe depuis 1985 au niveau international, dans les normes américaines. Vous l'avez d'ailleurs utilisée pour Doel 3 et Doel 4. Enfin, ce n'était pas vous, mais en tout cas, l'Institution – qui n'était pas l'Agence fédérale de contrôle nucléaire puisqu'elle n'existait pas encore à l'époque –, ceux qui étaient responsables des mêmes missions à l'époque.

Force m'est de constater que pour Doel 1 et Doel 2, le risque sismique a été négligé lors de la conception. Il a été mal traité lors de la première révision décennale en 1985 puisqu'on s'est arrêté à 0,58, je crois, donc au milieu du gué. Ensuite, on l'a oublié dans les révisions décennales ultérieures de 1995 et 2005, volontairement ou involontairement. On ne parle plus de renforcement en la matière, alors que la référence de 0,1 g existe. Le risque a par ailleurs été exonéré à la suite des *stress tests*: on a dit que Doel 1 et Doel 2 allaient fermer et on n'a donc pas voulu imposer les travaux nécessaires avant.

Aujourd'hui, on essaie d'appliquer une partie des normes, mais elles

De normes avaient déjà en 2014 ou 2015 van toepassing moeten zijn. Nu wordt de toepassing uitgesteld tot 2018-2019.

In 1975 werd er met die normen geen rekening gehouden, in 1985 werden ze slechts gedeeltelijk gevolgd, in 1995 en 2005 werden ze over het hoofd gezien, in 2011 werd er beslist dat ze niet hoefden te worden toegepast gezien de ophanden zijnde sluiting, en in 2015 werden ze uitgesteld tot 2025.

U moet ermee stoppen de financiële belangen zwaarder te laten wegen dan de veiligheid!

Om de veiligheid van Doel 1 en 2 te kunnen garanderen, moeten de centrales een grondversnelling van 0,1 g kunnen weerstaan.

We verwachten van u dat u uw rol vervult!

Waarom staan de werken voor de tenuitvoerlegging van WENRA-aanbeveling T4.2 niet vermeld in de tabel met de investeringen ten belope van 700 miljoen?

Hebben het FANC en Electrabel de WENRA-aanbevelingen besproken? Zo ja, wanneer?

Op welk niveau vonden die besprekingen plaats? Wanneer is het idee van overgangsmaatregelen te berde gekomen?

Welk standpunt heeft Electrabel verdedigd in het kader van de omzetting van aanbeveling T4.2 en T5.1 in Belgisch recht? Heeft Electrabel zijn standpunt schriftelijk aan het FANC bezorgd?

Heeft het FANC zijn standpunt met betrekking tot de nieuwe WENRA-vereisten aan Electrabel overgezonden?

Heeft Electrabel verzocht om de toepassing van het beding

auraient dû être appliquées avant, en 2014 ou en 2015. Si vous comparez le LTO 2012 au LTO 2015, la réalisation des travaux minuscules que vous exigez sur les centrales Doel 1 et Doel 2 aurait dû intervenir avant 2015, avant la prolongation. Maintenant, c'est reporté à 2018-2019.

Négligées en 1975, maltraitées en 1985, oubliées en 1995 et 2005, exonérées en 2011 et reportées en 2015 jusqu'en 2025. C'est un peu difficile pour moi de croire que tout cela est dû au hasard!

J'ai envie d'adresser le message suivant à l'Agence: "Ressaisissez-vous! Arrêtez de jouer le jeu d'Electrabel! Arrêtez de jouer la montre! Arrêtez de faire primer cet intérêt financier au détriment de la sécurité! Mettez-vous du côté des citoyens qui attendent depuis trente ans d'être correctement protégés!"

À Fukushima, lors du tremblement de terre il y a cinq ans, l'accélération mesurée au sol fut de 1g. Ce qui est demandé ici est de savoir résister à une accélération de 0,1g. La situation n'est évidemment pas la même que la leur, et heureusement! 0,1g, ce n'est pas demander la lune! Pendant trente ans, on a un peu fermé les yeux sur ce risque sismique encouru par Doel 1 et Doel 2. Pas sur les autres centrales, y compris Tihange, où le risque est plus grand mais où le niveau atteint est plus grand aussi. Je parle bien de Doel 1 et Doel 2 spécifiquement.

Maintenant que ce risque apparaît au grand jour, n'y a-t-il pas une nécessité d'adopter un changement radical d'attitude et d'approche plutôt que d'essayer de faire rentrer le dentifrice dans le tube? Je vous demande simplement de rentrer dans votre rôle et d'être ce gendarme pour les habitants d'Anvers, de Liège et d'ailleurs en Belgique.

J'en viens maintenant à mes questions précises.

1. Pourquoi les travaux de concrétisation de la recommandation T.4.2 de WENRA ne se retrouvent pas dans les tableaux des 700 millions, alors que d'autres travaux post-Fukushima, pour lesquels il n'y a pas encore d'obligation légale, se retrouvent dans ce même tableau? Pourquoi y a-t-il deux poids, deux mesures?

2. Quels échanges et autres discussions techniques l'Agence fédérale a-t-elle déjà eus avec Electrabel quant aux recommandations WENRA et à quel moment ces échanges ont-ils eu lieu?

Pour le dire autrement combien y a-t-il eu de réunions et à quelles dates?

3. À quel niveau ces échanges ont-ils eu lieu? Entre ingénieurs ou à un niveau supérieur impliquant, par exemple, les responsables?

4. À partir de quand l'idée de mesures transitoires est-elle apparue sur la table?

5. À l'occasion de ces échanges, quelles ont été les positions défendues par Electrabel dans le cadre des modalités de transcription en droit belge de cette fameuse recommandation T4.2 combinée à la recommandation T5.1?

waarvan sprake is in voetnoot 80? Heeft Electrabel het mogelijk onredelijke karakter van een referentieaardbeving met een PGA van 0,1 g voor de centrales Doel 1 en 2 aangekaart?

Hoeveel zou een upgrade in het licht van een referentieaardbeving met een PGA van 0,1 g kosten? Gaat het over tientallen of honderden miljoenen euro's?

Wat vindt u van de mogelijkheid om de referentieaardbeving met een PGA van 0,1 g pas in 2025 bindend te maken voor de centrales Doel 1 en 2?

Zult u als Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle de SMA- of SMR-methode aanvaarden als alternatief voor een verhoging van de referentieaardbeving, als de werkzaamheden onmogelijk kunnen worden uitgevoerd?

Welk RLE-niveau eist u voor de overgangsfase en het alternatief voor een DBE-verhoging? Zult u zich tevredenstellen met 1,017?

Kunt u ons garanderen dat u het bij het elastische zult houden en dat u nooit zult aanvaarden rekening te houden met de plastische eigenschappen?

6. Ces positions ou certaines d'entre elles ont-elles fait l'objet d'un document écrit transmis par Electrabel à l'Agence fédérale? Si oui, à quelle date? En effet, on sait qu'en parallèle, il y avait des négociations sur la prolongation et que cela s'est terminé le 30 novembre. Ce n'est pas pour rien que je vous interroge quant aux dates et notamment celle où Electrabel a éventuellement transmis un document.

7. De son côté, l'Agence fédérale a-t-elle déjà transmis à Electrabel son point de vue concernant les nouvelles exigences de WENRA ou bien ne fait-elle qu'intégrer tous les changements demandés?

8. Dans le cadre de ces échanges et autres discussions techniques, Electrabel a-t-elle demandé à faire appel à la clause prévue à la note de bas de page 80 à laquelle vous avez fait référence? Le cas échéant, sur la base de quels arguments Electrabel a-t-elle fait appel à cette clause?

9. Electrabel a-t-elle évoqué ou fait état de l'aspect potentiellement déraisonnable d'une implémentation sur les centrales de Doel 1 et de Doel 2 d'un séisme de référence avec un PGA de 0,1 g, donc d'une protection capable de résister sans autre conséquence à un PGA de 0,1g? Sachez que j'utilise à bon escient les termes "potentiellement déraisonnable" en lien avec les directives de WENRA que vous connaissez mieux que moi.

10. En gros, à combien s'élève une mise à niveau avec un séisme de référence DBE avec un PGA de 0,1 g? Je ne vous demande pas de me donner un chiffre au million d'euros près. Pouvez-vous me préciser s'il est question de dizaines ou de centaines de millions d'euros?

11. Que pensez-vous de l'hypothèse de ne rendre obligatoire qu'en 2025 l'implémentation sur les centrales de Doel 1 et de Doel 2 d'un séisme de référence avec un PGA de 0,1 g? Puisque vous n'avez pas évoqué ce point, je vous pose la question de manière plus directe. Qu'en pensez-vous? Est-ce crédible ou cela fait-il perdre toute crédibilité à l'Agence?

12. J'entre dans la technicité, mais c'est important pour la suite du dossier. Accepterez-vous, en tant qu'Agence, la méthode SMA ou SMR comme voie alternative à un relèvement du séisme de référence, si les travaux sont impossibles?

13. Cette question est peut-être la plus technique, mais elle nécessite, selon moi, la réponse la plus précise. Quel niveau de RLE exigez-vous, dans le cadre de ces discussions, sur la phase de transition et le chemin alternatif à un relèvement du DBE? Allez-vous vous satisfaire de 1,017 ou bien préférez-vous un niveau supérieur?

14. Pouvez-vous nous donner la garantie absolue que vous resterez dans le domaine élastique et que vous n'accepterez jamais de tenir compte des propriétés plastiques - une formule qui nous fait entrer dans la zone ductile en intégrant la possibilité d'avoir des déformations permanentes irréversibles?

Je vous remercie de votre attention et des réponses que vous m'apporterez.

01.08 Peter Vanvelthoven (sp.a): Ik heb nog twee korte vragen om verduidelijking, mijnheer de minister, en dames en heren van het FANC.

Ten eerste, ik heb genoteerd dat Doel 1 en Doel 2 bestand zijn tegen een grondversnelling van 0,058 g. Volgens de nieuwe richtlijnen van WENRA moet een centrale bestand zijn tegen een aardbeving met een omvang van 0,1 g.

Nu lees ik in uw conclusies dat u erop wijst dat recentere studies bevestigen dat een aardbeving met een retourperiode van ongeveer 10 000 jaar voor de site Doel aan de oppervlakte kleiner is dan 0,1 g. Als u dit schrijft, betekent dat dan dat het FANC vindt dat die nieuwe richtlijnen van WENRA, waarin men het heeft over 0,1 g, niet van toepassing moeten zijn op Doel?

Ten tweede, in het investeringsplan met het oog op de tienjaarlijkse verlenging werden er acties geformuleerd om de seismologische weerstand te verbeteren. De vraag is of de acties die u hebt opgelegd, zullen voldoen om de gewenste weerbaarheid tegen een aardbeving van 0,1 g te realiseren, dan wel of u op basis van die WENRA-richtlijn bijkomende acties zult opleggen.

01.09 Minister Jan Jambon: Mijnheer de voorzitter, ik heb geen vragen genoteerd die specifiek aan mij gericht waren. Het ging eerder om technische vragen voor het FANC. Zoals ik bij het begin van de commissievergadering heb aangekondigd, moet ik om 14 u 00 naar een bijeenkomst van de Nationale Veiligheidsraad.

Ik neem aan dat deze discussie niet met een technische discussie zal worden afgesloten. Ik ben altijd aanwezig in deze commissie als ik daartoe uitgenodigd word, mijnheer Calvo. Ik volg deze commissie met veel aandacht. De discussie zal op politiek vlak nog voortgezet kunnen worden in de commissie voor de Binnenlandse Zaken. Als u het mij toestaat, zou ik nu graag vertrekken naar de Nationale Veiligheidsraad. Ik heb er alle vertrouwen in dat de mensen van het FANC op het technische vlak correcte antwoorden zullen geven.

01.10 Kristof Calvo (Ecolo-Groen): Er zijn ook politieke beslissingen te nemen.

01.11 Minister Jan Jambon: Ik neem aan dat het voor u moeilijk is om te luisteren, mijnheer Calvo. U praat liever zelf dan dat u luistert. Ik heb juist gezegd dat de politieke discussie nog voortgezet zal kunnen worden in deze commissie of in de commissie voor de Binnenlandse Zaken, of waar jullie dat maar wensen.

De **voorzitter**: U hebt het woord, mevrouw Wertelaers.

01.12 An Wertelaers: Ik zal beginnen met een aantal belangrijke zaken en zaken die ik meermaals heb horen terugkomen. Daarna zal ik proberen in te gaan op meer gedetailleerde en specifieke vragen.

Een eerste belangrijke zaak, die bij jullie blijkbaar niet zo goed overkomt, betreft de WENRA *reference levels*. Die zijn volgens jullie al jaren bekend en werden in 2014 vastgelegd. Er werd opgemerkt dat het FANC die nog altijd niet gebruikt en niet opgenomen heeft in

01.08 Peter Vanvelthoven (sp.a): Les réacteurs de Doel 1 et 2 résistent à des AMS de 0,058 g, mais selon la WENRA, une centrale nucléaire doit être capable de résister à un séisme avec une AMS de 0,1 g. La lecture des conclusions de l'AFCN semble indiquer que cette norme ne s'applique pas à la centrale de Doel. Les mesures prises pour accroître la résistance au risque sismique suffiront-elles ou faudra-t-il prendre des dispositions supplémentaires pour satisfaire aux directives de la WENRA?

01.09 Jan Jambon, ministre: Aucune question ne m'a été adressée en particulier. Je dois à présent me rendre à une réunion du Conseil national de sécurité. Les représentants de l'AFCN se chargeront du reste de répondre aux questions techniques. Il va sans dire que cette discussion se poursuivra aussi à l'échelon politique.

01.12 An Wertelaers: Les niveaux de référence de la WENRA ont été publiés en 2014, avec 50 pages consacrées aux exigences de sécurité, sur le plan notamment de la qualification et de la formation du personnel, du système de management et des

de LTO. Ik moet jammer genoeg vaststellen dat mijn poging tot uitleg tijdens mijn presentatie niet is overgekomen. De WENRA *reference levels* zijn inderdaad gepubliceerd in 2014. Daar staat heel veel in, onder andere eisen voor de kwalificatie en de opleiding van het personeel, het managementsysteem en de noodplannen. Er staan een hoop eisen in. Het gaat om vijftig pagina's aan eisen. Ik heb daar vandaag enkele belangrijke eisen uitgepikt in verband met *séisme*. Juist daarover heerst op het niveau van WENRA nog onduidelijkheid. Op het niveau van WENRA moet, wat aardbevingen betreft, nog duidelijk het "wat" gedefinieerd worden op Europees niveau.

Zodra dat is gedefinieerd, zal het FANC een voorstel van koninklijk besluit opstellen, zodat het wordt omgezet in Belgische regelgeving, waardoor het afdwingbaar wordt tegenover de exploitanten. Dat zullen wij doen. Het is onze job en verantwoordelijkheid. Dat doen wij. De exploitanten zullen zich vervolgens hieraan moeten conformeren en dan mogen hun centrales verder draaien. Als dat niet zo is, moeten de centrales dicht. Dat is het werk van het FANC. Zolang over het "wat" met betrekking tot aardbevingen echter niet is beslist op Europees niveau, zal het FANC dat niet zomaar omzetten in regelgeving.

Sommige leden hebben buurlanden aangehaald als goede voorbeelden. Wij hebben heel veel respect voor onze buurlanden en voor ASN als autoriteit, maar ook ASN heeft de WENRA-normen nog niet omgezet in regelgeving. Er is nog geen enkel Europees land dat die normen heeft omgezet in regelgeving. Dat wil ik u toch meegeven.

De normen zaten op dat moment nog niet in het LTO-pakket, omdat het "wat" nog niet duidelijk was. Het is echter helemaal geen gemiste kans. In de nucleaire sector is alles evolutief. Dat heb ik ook proberen uit te leggen. Bij het initieel ontwerp van Doel 1 en 2 hield men geen rekening met aardbevingen, maar vanaf de eerste periodieke veiligheidsherziening in 1985 heeft men een upgrade afgedwongen voor aardbevingsrisico's, of het dan relevant was of niet en hoe klein de kans op een aardbeving ook is. Men heeft dat toen gevraagd.

Er werd aangehaald dat de periodieke herziening in 1985 een mislukte poging of *maltraité* was. Het risico van aardbevingen was *maltraité* in 1985, werd hier gezegd. Ik ben het daar niet mee eens. De mensen hebben gedaan wat zij moesten doen, alhoewel ik er persoonlijk niet bij was, en zij hebben zo goed mogelijk proberen in te schatten wat een mogelijke aardbeving was, zelfs met een heel kleine retourperiode in Doel, en zij hebben daarnaar gewerkt. Dat telt toch nog altijd, ook voor het FANC. Ik zit er niet mee in dat ik als persoon word aangevallen, maar het is voor mij onaanvaardbaar dat u het FANC aanvalt.

Er werd ook geciteerd dat het FANC misschien eens moet ophouden het spel van de exploitant te spelen. Wij spelen het spel van de exploitant niet. Wij nemen een positie in, die wij zo duidelijk mogelijk proberen te maken, maar wij moeten de dingen wel kunnen afdwingen. Als het FANC een bepaald idee heeft, kan het dat niet onmiddellijk afdwingbaar maken ten opzichte van de exploitanten. Daarvoor hebben wij regelgeving nodig. Als die regelgeving er is, zullen wij ze afdwingen.

plans d'urgence. Il subsiste cependant au niveau de la WENRA des incertitudes concernant les exigences de sécurité en cas de séismes. Celles-ci doivent donc encore être définies dans le cadre de l'UE.

Dès que ces exigences de sécurité auront été définies, l'AFCN rédigera une proposition d'arrêté royal. Les exploitants devront ensuite s'y conformer et leurs centrales pourront alors continuer à fonctionner. S'ils ne respectent pas les normes fixées, les centrales devront être mises à l'arrêt.

À ce jour, aucun État européen n'a transposé ces normes dans sa réglementation et l'ASN ne l'a pas encore fait non plus.

À ce moment-là, les normes ne figuraient pas encore dans le paquet LTO, parce qu'à l'époque, on ne savait pas encore avec précision 'ce qui' devait être en conformité avec les normes. Mais c'est loin d'être une occasion manquée. Le risque sismique n'avait pas été intégré dans le projet initial de construction des centrales de Doel 1 et 2, mais qu'elle soit pertinente ou pas et aussi infime que soit le risque d'un séisme, une mise à jour du risque sismique a été imposée dès la première analyse de sécurité périodique en 1985. Les responsables ont fait leur travail.

L'AFCN ne fait pas le jeu de l'exploitant. Nous définissons un point de vue, que nous nous efforçons d'expliquer le plus clairement possible. Si l'AFCN a une idée, elle ne peut pas l'imposer immédiatement aux exploitants sans autre forme de procès. Elle doit le faire dans un cadre réglementaire, lequel doit également être raisonnable. Si la réglementation exige des travaux d'infrastructure considérables, il faut les rendre possibles. Sinon, l'effet obtenu à chaque nouvelle

De regelgeving moet echter ook redelijk zijn. Als de regelgeving vereist dat er zware infrastructuurwerken gebeuren, dan moeten die infrastructuurwerken mogelijk worden gemaakt. Anders krijgt men als effect dat bij iedere nieuwe regelgeving installaties moeten sluiten, en niet dat men een upgrade van de installaties krijgt. Dat wilde ik even in kaart brengen.

Er is een tweede zaak die meerdere sprekers hebben aangehaald, het fameuze interne lek bij het FANC, en de zagezegde stelling van het FANC dat Doel 1 en 2 zich moeten conformeren tegen 2025, toevallig de datum waarop Doel 1 en 2 dicht moeten. Zo zit het niet in elkaar.

Eerst en vooral wil ik erop wijzen dat ik het persoonlijk onaanvaardbaar vind dat interne werkdocumenten doelbewust gelekt worden. Wij zullen binnen het FANC trachten te achterhalen wie daarachter zit en wij zullen daaraan ook de nodige consequenties verbinden.

Waar het hier over gaat en wat hier is gelekt, is een werkdocument. Het werkdocument wordt uit de context getrokken en dat betreurt ik. Het wordt bovendien blijkbaar geïnstrumentaliseerd om heel het FANC in diskrediet te brengen.

Los daarvan zou ik willen uitleggen waarover het gaat. Het gaat over een presentatie. Er was een uitwisseling tussen de Belgische autoriteit, wij dus, en de Nederlandse autoriteit over het *séisme*, de problematiek van *séisme* en de implementatie van de nieuwe WENRA-norm, die nog niet vastligt en nog niet duidelijk is, bij onze Nederlandse collega's.

Het is nogal evident dat tijdens zulke uitwisselingen een uitwisseling van informatie plaatsvindt, dat mensen van ideeën en gedachten wisselen, dat mensen zaken proberen te bespreken om proactief dingen te kunnen doen, om bij een ander ideeën te gaan halen of bronnen tot inspiratie. Maar het is geen positie van het FANC en het is zeker geen officieel standpunt van het FANC.

Het enige standpunt dat het FANC in heel deze zaak tot nu toe inneemt, is het standpunt dat ik u vandaag heb proberen uit te leggen. Ik herhaal nog even: WENRA moet eerst gefinaliseerd worden. Met betrekking tot *séisme* zijn de WENRA-normen niet gefinaliseerd. Wij hopen dat dit in 2016 gebeurt en dan zetten wij die om in Belgische regelgeving, ook met uw medewerking, want uiteindelijk zal de Belgische regelgeving moeten worden ondertekend door de Koning.

Als dat gebeurd is, gaan wij dat afdwingen van Electrabel en dat doen wij altijd. En dan moet Electrabel zich conformeren aan die regelgeving. Als zij zich daaraan conformeert, dan draaien de centrales van Doel 1 en 2 verder. Als zij zich daaraan niet conformeert, dan moeten Doel 1 en 2 stoppen op het moment dat de overgangsperiode voorbij is.

Ik zal nu proberen om meer in detail te antwoorden op de gestelde vragen.

Er was een vraag over de eenheid op de kaart die wij in het begin hebben getoond. De zwaarste aardbevingen die u kunt zien, de rode

réglementation est la fermeture obligatoire d'installations et pas l'obtention d'une mise à niveau des installations.

Il est inacceptable que d'aucuns divulguent sciemment des documents de travail internes. Nous allons chercher à savoir qui est responsable de ces fuites et nous en tirerons les conséquences qui s'imposent. Le texte qui a été divulgué est un document de travail. Ce document a été tiré de son contexte et a été manifestement instrumentalisé dans le but de discréditer l'AFCN dans son ensemble.

Il s'agissait d'une présentation, d'un échange d'idées entre l'AFCN et l'autorité néerlandaise concernant le problème des séismes et la mise en œuvre des nouvelles normes WENRA, qui ne sont pas encore clairement établies chez nos voisins du nord. Ce document s'inscrivait dans le cadre d'un échange d'informations et ne reflétait nullement une position officielle de l'AFCN.

La seule position prise par l'AFCN jusqu'à présent consiste à dire que la norme devra d'abord être finalisée. Nous espérons que cette étape sera franchie en 2016, après quoi nous transposerons cette norme dans une proposition concrète de réglementation belge. Nous contraindrons ensuite l'exploitant à se conformer à cette réglementation. Si Electrabel s'y conforme, Doel 1 et 2 resteront opérationnelles. Dans le cas contraire, Doel 1 et 2 devront être mises à l'arrêt à l'issue de la période transitoire.

J'en viens à présent aux questions.

Les séismes les plus importants de la carte correspondent à une magnitude de 6,5 sur l'échelle de Richter, soit plus ou moins 0,17 g.

La conception sismique actuelle

stippen, stemmen ongeveer overeen met een aardbeving van 6,5 op de schaal van Richter. Dat zou dan ongeveer 0,17 g zijn.

Zijn er, nu Doel 1 en Doel 2 een seismisch ontwerp van 0,058g hebben, nog werken nodig om aan 0,1 g te voldoen? De twee eisen van WENRA. Ja, daar is uiteraard nog werk aan.

In verband met de twee eisen van WENRA kan ik misschien nog wat uitleg geven. De eerste vereiste is de veilige stop tot stilstand van de reactor bij minimum 0,1 g. Ik heb u al tijdens mijn presentatie gezegd dat wij op dat vlak redelijk optimistisch zijn, omdat wij uit de stresstesten al weten van de mensen van het gespecialiseerd aardbevingsteam dat zij ervan overtuigd zijn dat de centrale voldoet aan 0,17 g. Dat betekent toch dat Electrabel zich daaraan nog zal moeten conformeren. Wij hebben uiteraard al besprekingen met Electrabel. Sinds 2015 lopen er besprekingen met Electrabel. Voor dit punt hebben wij eigenlijk al een voorlopig resultaat, maar ik zeg wel: voorlopig. Daaruit blijkt dat de uitvoering van de studies die nodig zijn voor de eerste WENRA-eis, en van de hardwaremaatregelen die nadien zouden volgen, praktisch realiseerbaar zijn binnen de timing van het globaal LTO-actieplan. Dat betekent dan afwerken en implementeren tegen 2019.

De tweede eis houdt in dat de centrales tegen een combinatie moeten kunnen van een zware aardbeving en een zwaar intern nucleair ongeval. Daarover hebben wij geen informatie. Dat is eigenlijk ook het heikel punt waarover op het niveau van WENRA nog beslist moet worden. Daar veronderstellen wij, ook onze interne experts...vandaar die 2025 in de *slides*, van het overleg met Nederland. Daarover hebben wij echter geen informatie. Wij weten niet precies wat dat dan zal inhouden qua nodige veranderingen in de installaties en wij weten ook niets over de realistische timing die daarbij past. Wij hebben daar geen informatie over.

Nogmaals, het proces verloopt als volgt: eerst wordt de knoop doorgehakt op het niveau van WENRA. Als dat gebeurd is, bekijken wij dat en dan gaan wij dat zonder dralen toepassen, omzetten en ook afdwingbaar maken ten opzichte van Electrabel.

Er werden ook vragen gesteld over de sites van Chooz en Borssele, twee centrales die vlak bij onze grenzen liggen. Dat interesseert ons. Ik kan daarover zeggen dat WENRA ook in kaart probeert te brengen wat alle landen doen. WENRA werkt namelijk ook als een soort van peer review. Men gaat ook eens bij de burens kijken en men gaat na of de burens wel voldoende transparant werken om te laten zien waar zij mee bezig zijn. Ik bedoel de buurregulator, want het is *on regulators*.

Zoals ik daarnet al zei, nog geen enkel land heeft de WENRA-normen al omgezet in nationale regelgeving. Over de praktische uitvoering kan ik u op dit moment nog niets zeggen. Het is wel de bedoeling van WENRA om die praktische oefening op te starten, dus om in kaart te brengen hoe ieder land de implementatie van de WENRA-normen zal realiseren, in welke centrales, wat dat betekent voor die centrales en binnen welke termijn die centrales dan geconformeerd zullen zijn.

Het gaat niet alleen over de problematiek van Doel 1, Doel 2 of oude centrales. Die tweede eis van WENRA, afhankelijk van de beslissing daarover, kan namelijk ook een enorme impact hebben op meer

de Doel 1 et 2 est de 0,058 g. Il reste un long chemin à parcourir avant de satisfaire aux deux exigences du WENRA.

S'agissant de l'arrêt en toute sécurité du réacteur en cas de tremblement de terre de 0,1 g, nous sommes relativement optimistes. En effet, les tests de résistance ont montré que les membres de l'équipe spécialisée en tremblements de terre sont convaincus que la centrale répond aux 0,17 g. Dès lors, Electrabel n'y coupera de toute façon pas. Nous sommes en pourparlers avec lui depuis 2015. Nous sommes parvenus à un résultat provisoire à cet égard, qui laisse entendre que la première exigence du WENRA sera réalisable dans la pratique d'ici 2019.

S'agissant de la seconde exigence, à savoir la capacité à faire face simultanément à un grave tremblement de terre et à une catastrophe nucléaire interne, nous ne disposons d'aucune information. Il s'agit du problème qui doit encore faire l'objet d'une décision au niveau du WENRA. Nos experts internes ne connaissent pas précisément les implications de cette décision pour ce qui est de la modification des installations et nous n'avons aucune idée du calendrier réaliste qui pourra être prévu à cet égard.

Les centrales de Chooz et de Borssele se trouvent à proximité immédiate de nos frontières. La WENRA s'efforce également de répertorier ce que fait chaque pays car elle fonctionne un peu à la manière d'une *peer review*, examinant si les régulateurs des pays voisins affichent une transparence suffisante. La WENRA a l'intention de répertorier la manière dont ses normes sont mises en œuvre dans chaque pays.

Doel 1, Doel 2, ou les centrales vétustes ne sont pas les seules

recente centrales, ook in ons land. Dan zullen wij dus ook in ons land opnieuw moeten nagaan wat die tweede, zeer zware eis van WENRA inhoudt voor bijvoorbeeld onze kerncentrales Tihange 1, Tihange 2 en Tihange 3. Andere landen zullen die oefening ook moeten maken.

Wij zijn er dus nog niet helemaal. Andere landen zijn er ook nog niet. Dat verklaart ook waarom wij het niet meegenomen hebben in het LTO-actieplan. Het is echter niet omdat het niet in het LTO-actieplan staat, dat het een verloren zaak is. Het is op komst, het zal er komen en wij zullen dat afhandelen.

Er was ook een vraag in verband met de ranking die is opgemaakt. Behoren onze centrales al dan niet tot de 25 % veiligste centrales in West-Europa? Wel, wij weten dat bijvoorbeeld onze Nederlandse collega's een dergelijke oefening gemaakt hebben, volgens mij om hun politieke wereld te overtuigen van de veilige situatie in Borssele. Zij hebben dus gezegd dat Borssele volgens de ranking behoort tot de 25 % veiligste centrales in West-Europa. Dat is allemaal mooi en wij zijn daarvan op de hoogte, maar wij doen daar niet aan mee.

Als FANC nemen wij onze verantwoordelijkheid in ons land en doen wij de dingen die wij moeten doen. Met dit soort rankings houden wij ons niet bezig. Wij denken niet dat dit relevant is of een toegevoegde waarde heeft voor ons land en voor de veiligheid in onze kerncentrales en andere nucleaire installaties.

concernées. Cette deuxième exigence de la WENRA, compte tenu de la décision qui sera prise dans ce cadre, pourra également avoir un impact considérable sur les centrales récentes. Dans ce cas, notre pays et d'autres devront étudier l'impact de cette décision sur les centrales récentes.

Nous ne nous sommes pas encore livrés à cet exercice. Les autres pays non plus. Cela explique également pourquoi nous n'avons pas intégré cette donnée dans le plan d'action LTO mais rien n'est perdu et, dès que la décision aura été prise, nous bouclerons le dossier.

Les Néerlandais ont procédé à un classement des centrales, sans doute pour convaincre leurs responsables politiques que celle de Borssele est sûre. Selon eux, Borssele compte parmi les 25 % de centrales les plus sûres d'Europe occidentale. Nous sommes au courant mais nous ne participons pas à cet exercice car il ne représente pas une plus-value pour la Belgique.

01.13 Medewerker van de minister: Ik wil wel even verduidelijken dat er fouten staan in het document. Het is niet correct opgesteld en er werden verkeerde aannamen gemaakt. Wat het exacte gevolg is voor België en hoeveel punten wij zouden krijgen, dat heb ik niet berekend, maar het resultaat zou veel hoger liggen. Op het eerste gezicht kwamen wij sowieso al uit bij de beste 25 %, enkel en alleen al door de grote fouten eruit te halen.

01.14 An Wertelaers: Er waren ook een aantal vragen over de kosten, meer bepaald of het mogelijk is een grootteorde aan te duiden. Daarop wil ik nog een keer terugkomen. Wij kennen de "wat" nog niet. Wij weten zelf nog niet welke impact dat zal hebben op de nodige infrastructuurwerken. Wij kunnen dus zeker nog niets zeggen over de kosten. Bovendien is dat geen bevoegdheid van het FANC. Het spijt mij dus heel erg, maar daarover kunnen wij niets zeggen. Het zijn immers gegevens die wij niet hebben.

Wat onze positie betreft, werd er ook meermaals gesuggereerd dat wij onderhandelen in die zaken. Wat doen wij, net zoals andere landen? ASN doet dat ook heel goed: zij maken als veiligheidsautoriteit hun eigen positie duidelijk. Dat tracht het FANC ook te doen. Wij maken onze positie duidelijk aan onze exploitant. Wij proberen uit te leggen wat wij willen. Intern wordt sterk gefocust op wat wij willen en wordt ervoor gezorgd dat de focus bij iedereen op hetzelfde punt gericht is.

01.13 Collaborateur du ministre: Le document comporte des erreurs. Sans celles-ci, la Belgique obtiendrait un score bien plus élevé.

01.14 An Wertelaers: Nous ne savons pas encore exactement quels travaux d'infrastructure seront nécessaires. Il n'est dès lors pas possible de chiffrer le coût des travaux. Cela ne relève en outre pas de la compétence de l'AFCN.

Il a été suggéré que nous négociions. Ce que nous faisons en réalité, c'est exprimer clairement notre propre position, en notre qualité d'autorité de sûreté, auprès de notre exploitant. En interne, nous nous concentrons fortement sur nos objectifs et nous

Dan komt de vraag naar de timing. Daarbij moeten wij rekening houden met de realisatie. Wij moeten ons daar redelijk in opstellen. Het is evident dat er besprekingen moeten plaatsvinden met de exploitanten. Er wordt wat lacherig over gedaan, maar ik noem dat "besprekingen". Over het "wat" wordt niet onderhandeld, omdat dat duidelijk is. De doelstellingen worden duidelijk vastgelegd door het FANC, maar zodra die doelstellingen vastgelegd zijn en de exploitant werken moet gaan uitvoeren, moet er over de timing gesproken worden. Dat is evident.

Wij kunnen dat vanuit onze ivoren toren niet zomaar uit onze mouw schudden en zeggen dat het tegen volgend jaar moet gebeuren, dat het te nemen of te laten is. Dat zal niet lukken. Wij krijgen een voorstel van Electrabel. Soms aanvaarden wij het en soms aanvaarden wij het niet. Dan zeggen wij dat het voor ons niet redelijk is en dat het sneller moet kunnen. Ik wilde dat toch nog even zeggen over onze positie.

Er waren ook vragen over besprekingen en het innemen van een positie. Het FANC neemt een duidelijke positie in. Het is evident dat die positie door het agentschap wordt ingenomen en niet door een individu. Wij hebben onze experts nodig. Het zijn goede experts die in eerste instantie bekommerd zijn om de veiligheid. Dat is de veiligheidscultuur.

Gebaseerd op de input die het FANC van de experts krijgt, neemt het een positie in. Het is die positie die wij aan de exploitanten — niet alleen aan Electrabel, maar ook aan de andere nucleaire exploitanten in ons land — vragen om uit te voeren.

Op welk niveau gebeuren er besprekingen? Uiteraard op alle niveaus. Er zijn besprekingen tussen de experts over de technische details en problemen, en er zijn besprekingen op het niveau van de directie wanneer moet worden beslist wat het wordt; daar worden de knopen doorgehakt.

De heer Nollet heeft een aantal vragen gesteld en ik stel voor om deze naderhand schriftelijk en meer in detail te beantwoorden.

Inzake *footnote 80* uit de WENRA-normen kan ik onmiddellijk antwoorden. Zou Electrabel die mogen toepassen? Ja. De huidige WENRA-normen voorzien erin dat de verschillende exploitanten daarvan gebruik mogen maken. Zij moeten enkel het objectief bereiken dat daarin wordt gevraagd. Zij mogen dat dus gebruiken en hoeven dat niet te rechtvaardigen of te argumenteren. Dat is volledig conform de WENRA-normen.

Mijnheer Vanvelthoven, u vroeg het volgende: als het werkelijk risico van een aardbeving op de site van Doel kleiner is dan 0,1 g, betekent dat dan dat WENRA niet van toepassing is? Neen, ongeacht het laag, heel laag of onbestaand seismisch risico van een site bepaalt WENRA dat als initieel bij het concept van de kerncentrale geen rekening gehouden werd met een aardbeving, er nu toch rekening gehouden moet worden met een minimale aardbeving van 0,1 g. De lat wordt dus gelegd op een minimum van 0,1 g.

In het LTO-actieplan zitten inderdaad acties die te maken hebben met een aardbeving en die de weerstand tegen een aardbeving alleen

veillons à ce que tout le monde se focalise sur le même point. Ensuite, nous devons discuter de la réalisation avec les exploitants. Dès que les objectifs sont clairs, la question du calendrier doit être abordée.

Electrabel nous fait une proposition et nous pouvons l'accepter ou la refuser. Nous nous efforçons d'adopter un point de vue raisonnable.

Des questions ont été aussi posées à propos des tractations et du fait de prendre position. L'AFCN adopte une position claire sur la base de ce que nos experts nous disent. Les discussions ayant trait à des détails et problèmes techniques sont menées entre experts. Quant aux décisions, les pourparlers se passent au niveau de la direction.

Nous répondrons ultérieurement, par écrit et de façon circonstanciée aux questions de M. Nollet.

Electrabel est autorisée à appliquer la *footnote 80* des normes WENRA, au même titre que tous les autres exploitants. Ils doivent seulement atteindre l'objectif qui leur est demandé, ils ne sont pas tenus d'argumenter.

La WENRA prévoit qu'il faut tenir compte d'un séisme minimal de 0,1 g, y compris sur les sites présentant un risque sismique très faible voire inexistant. La stratégie LTO comprend des actions qui renforceront la résistance aux tremblements de terre. Lorsque la position de la WENRA à ce sujet sera définitive, de nouvelles mesures suivront en vue de conformer Doel 1 et 2 aux nouvelles exigences. Nous les imposerons ensuite à notre exploitant.

maar zullen verhogen en verbeteren. Dat is een feit en dat is positief. Zullen Doel 1 en Doel 2 daarmee voldoen aan de nieuwe eisen van WENRA? Het antwoord luidt neen. Er zullen dan ongetwijfeld nog bijkomende acties nodig zijn. Die acties zullen er komen, zodra de WENRA-positie gefinaliseerd is, wij over de regelgeving beschikken en wij die kunnen afdwingen van onze exploitant.

De **voorzitter**: Mevrouw Wertelaers, hebt u daarmee alle vragen beantwoord?

01.15 An Wertelaers: Ik kan misschien nog uitleggen waarom de heer Jan Bens vandaag niet aanwezig is. Jan Bens is momenteel in het buitenland. In deze commissie wordt echter – ik hoop dat ik u daarvan overtuigd heb – de positie van het FANC uiteengezet. Het FANC is een hele organisatie, meer dan één persoon, ook al is dat misschien jammer voor Jan Bens. Ikzelf ben aanwezig. Ik ben directeur Inrichtingen en Afval. Ik ben dus onder andere verantwoordelijk voor de kerncentrales. Jan Bens heeft mij persoonlijk laten weten dat hij volledig staat achter de boodschappen die ik hier vandaag gebracht heb en achter de positie die ingenomen wordt.

De **voorzitter**: Dat is duidelijk.

01.16 An Wertelaers: Alstublieft.

De **voorzitter**: Mevrouw Wertelaers, bedankt voor uw antwoorden.

Wenst iemand van de collega's te repliceren?

01.17 Bert Wollants (N-VA): Eerst en vooral, dank u wel voor de verduidelijkingen. Ik meen dat ze op een aantal vlakken ook nodig waren voor een goed begrip van wat er nu eigenlijk exact aan de hand is en hoe we een en ander moeten interpreteren. Het is dus niet juist dat de hele wereld of toch heel West-Europa de nieuwe WENRA-richtlijn al heeft omgezet, uitgedragen en aan de deuren van de kerncentrales heeft gespijkerd overal te velde. Een aantal zaken moeten nog worden uitgeklaard, zodat we die upgrades krijgen en stappen vooruitzetten. Dat is een eerste heel belangrijk punt.

Een tweede aspect is natuurlijk dat het een heel technisch debat is. Dat gebeurt wel meer hier in onze commissie. Het is niet eenvoudig. Zelfs voor wie hier al jaren mee bezig is, is het geen eenvoudige materie. Ik meen dat iedereen de zaken zo goed mogelijk moet trachten te begrijpen, zodat we weten waarover we spreken.

We moeten ook beseffen dat het bij de verlenging van Doel 1 en 2, of die nieuwe veiligheidsnormen nu in het LTO-rapport stonden of niet, geen kwestie is van een gemiste kans. Het is niet zo dat eens dat voorbij is, men geen nieuwe eisen kan opleggen. Als dat de finaliteit zou zijn van een LTO-rapport, dan ben ik daar compleet tegen. Ik meen dat het FANC in de eerste plaats continu zal moeten waken over de veiligheid. Als er morgen een commissie van WENRA samenkomt, die nog andere zaken oplegt, als er internationaal bijkomende bepalingen worden afgesproken, dan moet het FANC die volgens mij ook nog altijd kunnen opleggen, los van het feit dat er een levensduurverlenging is. Zo niet zou een centrale met een levensduur van veertig jaar niet verder komen dan die eerste jaren, wanneer het ontwerp is gemaakt. Dat kan toch absoluut niet.

01.14 An Wertelaers: M. Jan Bens n'a pu être parmi nous aujourd'hui car il séjourne à l'étranger, mais il soutient pleinement le message que je vous ai transmis.

01.17 Bert Wollants (N-VA): Il ne faut donc pas croire que le monde entier – ou en tout cas l'ensemble de l'Europe de l'Ouest – aurait déjà transposé les nouvelles normes de la WENRA et les appliquerait déjà. Il est important de le savoir. Le débat sur la sécurité ne s'achève pas après la publication du rapport LTO. L'AFCN doit veiller en permanence à la sécurité, même après une décision de prolongation de la durée de vie des centrales. L'AFCN devra toujours être en mesure d'imposer les dispositions que la WENRA ajoutera au dispositif actuel.

Nous organisons des auditions depuis de nombreuses années. Ces derniers temps, le ministre dont relèvent ces compétences s'est déjà rendu à de nombreuses reprises dans cette enceinte. Nous ne pouvons pas en dire autant de la précédente ministre. L'actuel ministre est très impliqué et nous devons le reconnaître.

Ten slotte – en hiermee richt ik mij vooral tot de heer Calvo – wij hebben hier al vele jaren gewerkt met hoorzittingen in onze subcommissie. We hebben de minister bevoegd voor Nucleaire Veiligheid hier de jongste tijd al heel wat keren gezien. Ik heb opgezocht in de verslagen van alle hoorzittingen die ik nog kan vinden uit de vorige legislatuur hoeveel keer we mevrouw Milquet hier hebben gezien. Ik kan het mij niet herinneren. Ik kijk naar de collega's om te vragen wanneer zij die dame hier de laatste keer hebben gezien, toen ze bevoegd was voor Nucleaire Veiligheid. Ik meen dat de minister hier heel sterk bij betrokken is en dat we dat ook mogen erkennen.

01.18 Karine Lalieux (PS): Monsieur le président, je voudrais remercier Mme Wertelaers pour son exposé et les réponses qu'elle a données.

Si le communiqué du 8 mars avait été plus clair, beaucoup de questionnements auraient été évités. N'ayant pas de réponse à nos questions, nous avons demandé cette rencontre.

J'ai bien entendu vos exigences. J'espère qu'elles seront constantes. J'imagine que nous aurons le compte rendu intégral de cette réunion, monsieur le président. En effet, il sera important de pouvoir disposer de ce document lors de nos travaux dans une autre commission. J'espère également que vous reviendrez nous voir et que vous communiquerez en toute transparence lorsque des règles techniques auront été établies au niveau européen et que vous nous expliquerez la trajectoire, non seulement pour ce qui concerne Doel 1 et Doel 2, mais aussi pour ce qui concerne l'ensemble de nos centrales nucléaires. En effet, c'est fondamental, notamment si l'on veut éviter des débats par presse interposée. Dans ce genre de dossiers, la transparence est absolument nécessaire. Je répète que j'espère que vous reviendrez rapidement vers nous et que vous nous donnerez le planning relatif à l'ensemble des centrales nucléaires et que vous nous informerez quant aux coûts qui doivent être définis par l'opérateur.

Je me réjouis que l'AFCN ait pu mettre, aujourd'hui, à plat la manière dont elle conçoit la sécurité pour ce qui concerne Doel 1 et Doel 2. Mais cette réunion a été organisée à la demande de l'opposition. Je n'y peux rien si, sous la précédente législature, l'opposition n'a pas demandé à entendre le ministre de l'Intérieur et l'AFCN. Selon moi, le rôle du Parlement est notamment de garantir la transparence lorsqu'il est question de sécurité, sécurité qui doit être assurée à l'ensemble de nos concitoyens.

Je vous remercie, en tout cas, pour les explications que vous avez données. Mais c'est un dossier en continuité en termes d'exigences futures.

01.19 Michel de Lamotte (cdH): Monsieur le président, je remercie Mme Wertelaers pour les réponses qu'elle a données.

Mais il faut ici resituer le contexte. En effet, ce dossier n'est pas banal. Il est question de la prolongation de deux centrales. Il n'est pas question de la création de quelque chose.

Il y avait quelque chose avant; le gouvernement veut quelque chose

01.18 Karine Lalieux (PS): Als het persbericht van 8 maart nauwkeuriger was geweest, had men heel wat vragen kunnen voorkomen.

Ik hoop dat u uw eisen handhaaft, mevrouw Wertelaers, en dat u ons – zodra er Europese technische regels werden vastgelegd – snel een planning voor alle kerncentrales zal bezorgen, samen met de informatie over de kosten die de exploitant moet definiëren. Dat is van fundamenteel belang om te vermijden dat het debat in de pers wordt gevoerd.

Het verheugt mij dat het FANC vandaag duidelijk gesteld heeft hoe het de veiligheid voor Doel 1 en 2 ziet. Maar deze vergadering werd georganiseerd op verzoek van de oppositie. Het Parlement moet de transparantie inzake veiligheid verzekeren.

01.19 Michel de Lamotte (cdH): De verlenging van de levensduur van twee centrales is niet onbelangrijk. Het gaat hier niet over een of andere oprichting.

U ging echter nogal snel door uw antwoorden over de kosten. Welke

après et le Parlement l'a adopté en juin 2015. Néanmoins, on ne peut pas balayer certaines choses d'un revers de la main. Je pense en effet que vous avez été un peu vite dans certaines de vos réponses pour ce qui est du coût. J'entends ce que vous me dites mais je souhaiterais savoir quels types d'investissements seront nécessaires pour se conformer aux exigences WENRA. Ce coût est important car de là dépend aussi la faisabilité économique de l'exploitation, du reste et ensuite du démantèlement, etc. Cela me semble trop rapide.

Cette décision a un impact sur l'autorisation de la prolongation et aussi sur les conventions. Les choses ne sont donc pas banales.

Vous avez aussi été rapide en ce qui concerne la confirmation de la fin de la période transitoire. Quand cette période transitoire prendra-t-elle fin? Je n'en sais rien car vous ne nous le dites pas. Dans les documents de travail qui ont "fuité", il est question de 2025. Vous en faites le commentaire que vous voulez mais, jusqu'à présent, je constate que personne n'a démenti 2025. Et si c'est 2025 avec une prolongation qui commence maintenant pour se mettre aux normes WENRA, c'est surréaliste et inadmissible. J'attends donc vraiment de l'AFCN qu'elle propose au gouvernement et aux ministres, un arrêté royal qui tire les conséquences par rapport à cette norme, à la période transitoire, aux coûts, au quand et au comment. Je reste avec beaucoup de questions non résolues.

01.20 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Madame, j'ai envie de vous demander de venir plus souvent, dans le sens où j'apprécie la clarté de vos propos, même si je ne suis pas d'accord avec vous. Je ne dis pas que je suis en désaccord sur tout mais je vais pointer certains éléments sur lesquels je ne suis pas d'accord ou pour lesquels je n'ai pas obtenu de réponse. Je sais que, pour partie, vous avez demandé à avoir une possibilité de répondre par écrit. Cela ne me pose pas de problème. Il arrive que les réponses aux questions techniques soient données par écrit et, comme à son habitude, le président fixera un délai. J'estime néanmoins que vous n'avez pas répondu à des questions essentielles.

Je crois que vous avez envoyé un signal important quant aux autres centrales nucléaires. Effectivement, nous nous sommes focalisés sur Doel 1 et Doel 2, mais vous avez raison de dire que parmi les choses qui sont encore en suspens dans les discussions au sein de WENRA, il pourrait y avoir des conséquences importantes pour les autres centrales. Vous avez bien fait d'attirer notre attention là-dessus.

J'en viens maintenant à un non-dit dans nos discussions: WENRA. Ce n'est pas comme s'il s'agissait d'une instance qui déciderait seule et ferait patienter les gens tant qu'elle n'a pas pris de décision. Car WENRA, c'est vous, notamment. Ma question est donc de savoir ce que vous, comme agence fédérale, défendez au sein de WENRA.

D'accord, vous prenez des renseignements auprès d'Electrabel. Et vous dites que vous attendez la décision de WENRA. Mais le lien entre les deux, c'est ce que l'Agence fédérale belge défend au sein de WENRA. Mes questions restent valables concernant l'exigence en termes de sécurité, sujet qui se retrouve dans les quatorze questions

soorten investeringen zullen er gedaan moeten worden om aan de eisen van WENRA te voldoen? Dat is een belangrijke kwestie, want de economische haalbaarheid van de uitbating en van de daaropvolgende ontmanteling hangt af van de kosten.

Die beslissing heeft een impact op de goedkeuring van de verlenging en eveneens op de overeenkomsten.

Ook het einde van de overgangperiode behandelde u vluchtig. Wanneer is het einde ervan gepland? Men zou spreken over 2025. Als het 2025 is, met een verlenging die nu ingaat, is dat onaanvaardbaar. Het FANC moet aan de regering een koninklijk besluit voorleggen waarin het de gevolgen van die norm, van de overgangperiode, van de kosten en van het wanneer en hoe worden voorgesteld.

01.20 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Hoewel ik het niet eens ben met wat u zegt, stel ik de duidelijkheid en openhartigheid van uw betoog op prijs. U hebt gevraagd of u deels schriftelijk kon antwoorden. Die methode wordt soms aangewend voor de technische vragen en in dat geval bepaalt de voorzitter de termijn.

U hebt echter niet geantwoord op een aantal cruciale vragen.

We hebben ons geconcentreerd op Doel 1 en 2, maar u hebt terecht aangegeven dat bepaalde beslissingen ook grote gevolgen zouden kunnen hebben voor de andere centrales.

WENRA is geen soevereine instantie waarvan men lijdzaam de beslissing afwacht: het FANC maakt deel uit van WENRA! Welk standpunt verdedigt het FANC op het niveau van WENRA? Verdedigt het agentschap de deadline van 2025 in verband met de overgangperiode?

que j'ai remises à votre collègue. Que défendez-vous au sein de WENRA à propos de cette période de transition? Est-ce la date de 2025?

Vous dites que ce document est un document de travail, qui n'est pas validé par l'Agence fédérale. J'aimerais bien savoir par qui il a été validé. On ne discute pas avec l'agence d'un pays voisin sans qu'il y ait un minimum de validation. Ce n'est pas qu'un document interne, ce n'est pas un faux, c'est un document qui existe et qui reprend la date de 2025. Et quelle est la position que l'Agence belge défend au sein de WENRA?

J'ai un peu l'impression qu'il y a deux courants au sein de WENRA: ceux qui sont liés à des centrales anciennes qui posent problème par rapport à certaines exigences, et puis les autres, qui veulent effectivement davantage de sécurité, et on peut les comprendre. Ces derniers disent que les plus vieilles centrales doivent être fermées après le délai initialement prévu de quarante ans.

C'est là que je ne comprends pas encore la position que vous défendez au sein de WENRA. Par contre, vous dites que vous ne savez pas encore sur 'quoi' portent les discussions, donc il n'est pas encore question de discuter du 'quand'. Sauf que dans vos discussions avec Electrabel, vous discutez déjà à la fois du 'quoi' et du 'quand'.

Dans les documents de travail, le 'quand' correspond à 2025. Je veux bien que nous parlementaires soyons obligés d'attendre la décision finale et ultime. Mais ce sont des questions qui nous préoccupent dans le cadre de la prolongation. Il relève de notre mission – nous sommes désignés pour cela – d'être davantage attentifs à ces questions de sécurité. Dans la défense que la Belgique adopte à l'international, il faut être plus strict par rapport à cela.

Ce dossier me préoccupe donc, sans rester dans l'attente de la décision prise. À ce moment-là, bien sûr vous devrez l'imposer à Electrabel. Mais en amont, dans la construction, je veux savoir quelle est la position que l'Agence belge défend au sein de WENRA. Je n'ai pas de problème à ce qu'elle prenne des renseignements, mais j'ai un problème lorsque vous dites "il faudra que nos exigences soient rendues possibles économiquement et réalistement". J'ai peut-être mal noté mais pourriez-vous expliquer ces éléments? Car ça, je ne suis pas d'accord. Pourquoi?

Je ne suis pas d'accord au nom des alternatives qui existent et qui, elles, sont davantage sécurisantes. Il s'agit évidemment d'autres formes d'énergie que le nucléaire mais elles ne bénéficient pas d'une telle latitude. Je vois les exigences qu'on établit pour les éoliennes et le fait qu'aucune dérogation n'est possible et je les compare aux marges de discussion possibles et les délais pour se mettre en conformité dans ce dossier-ci, je trouve cela totalement disproportionné. Je constate dès lors qu'il y a un problème de principe quand vous intégrez la difficulté, économique ou technique, dans l'arbitrage, quoique je ne sois pas bien sûr d'avoir compris ce qu'était une difficulté économique.

Vous dites qu'il leur faudra du temps. Mais non! Et s'ils ne sont pas prêts, c'est terminé! Des alternatives existent! C'est là que nous

U zegt dat dit document een werkdocument is, dat niet door het FANC werd goedgekeurd. Het document vormde evenwel het uitgangspunt voor een bespreking met het agentschap van een buurland! En de deadline van 2025 wordt erin vermeld.

Het lijkt erop dat sommigen bij WENRA gelieerd zijn met oudere centrales, terwijl anderen van oordeel zijn dat de oudste centrales na de aanvankelijk bepaalde levensduur van 40 jaar moeten worden gesloten. Wat is uw standpunt dienaangaande?

U zegt dat u zich niet kan uitspreken over het tijdspad als u niet weet waarover de besprekingen zullen gaan. U moet echter toch een mening hebben over wat het onderwerp zal zijn! Bovendien bespreekt u beide aspecten al in uw contacten met Electrabel. Ook de werkdocumenten gewagen van een deadline in 2025.

Natuurlijk moeten we de eindbeslissingen afwachten, maar het is onze taak om alert te zijn op de veiligheidsvraagstukken. We willen niet blijven toekijken tot de beslissing is genomen en we alleen nog kunnen nagaan of ze correct wordt omgezet in besluiten.

Ik ben het niet met u eens wanneer u stelt dat onze eisen economisch en op een realistische manier haalbaar moeten worden gemaakt. Er bestaan immers alternatieven.

Men is minder soepel voor andere, veiligere, energievormen, dan voor kernenergie. Windenergie moet aan strikte eisen voldoen, zonder dat er afwijkingen mogelijk zijn. In dit dossier zegt u dat er tijd nodig is en beroept u zich op economische of technische problemen in het kader van de arbitrage. Ik zou zeggen, pech voor hen als ze niet klaar zijn!

avons une profonde divergence, pas seulement sur la question du calendrier mais aussi sur ce que vous acceptez de prendre en compte. Cela concerne toute la note de bas de page ainsi que des mots tels que "raisonnablement". Même si elle n'est pas nécessairement négative, c'est bien là qu'on perçoit la tension à l'intérieur de WENRA entre différents régulateurs. J'utilise peut-être parfois un mauvais terme en parlant de l'Agence fédérale comme un régulateur. C'est parfois un gendarme. Le régulateur, c'est en réalité la CREG.

Vous avez eu cette discussion avec Electrabel mais quelles sont leurs positions à propos du calendrier? Ils ont certainement dû vous répondre à ce sujet. Et sur ce sujet, nous n'obtenons pas de réponse. J'espère que ces réponses nous arriveront par écrit car elles font partie de la liste des 14 questions que j'ai posées.

Le président fixera un délai mais je voudrais avoir une réponse écrite à ces 14 questions. Il y a des dimensions techniques mais d'autres qui ne sont pas techniques du tout. Est-ce que cela se jouera sur des millions, des dizaines de millions ou des centaines de millions? Cela ne m'apparaît pas compliqué de nous dire cela. Vous discutez déjà avec Electrabel. Si quelques-uns des participants aux discussions parlent de 2025, c'est parce que des éléments d'ordre de millions, dizaines ou centaines de millions sont arrivés sur la table. À ce sujet, nous ne sommes informés de rien alors que c'est fondamental, y compris pour la concurrence. Toute décision pour faciliter les choses en matière de prolongation des centrales nucléaires est "regardée" par l'Europe, et les concurrents, en termes d'aides d'État.

Je ne vais pas entrer dans les détails là-dessus mais c'est pour cela qu'il est important que vous n'adoptiez pas une position où on rend possible ce qui est possible. Il faut dire non parce que le niveau de sécurité ne peut être atteint avec ces centrales-là, alors que des alternatives existent. Il y a un enjeu plus large qui se joue sur le marché de l'énergie.

Quelle position défendez-vous? Pouvons-nous avoir une réponse écrite aux questions que je vous ai formulées et pour lesquelles nous n'avons pas eu de réponse?

De **voorzitter**: Ik stel voor dat u de vragen ook aan de mensen van het FANC overmaakt.

01.21 Peter Vanvelthoven (sp.a): Ik heb nog één vraag. U zei dat de specifieke WENRA *guidance* nog in volle discussie is en dat daarover ergens in 2016 moet worden beslist. U hebt daar een vraagteken bij geplaatst in de presentatie. Hebt u daar al zicht op? Heeft WENRA voor zichzelf een *timetable* opgesteld wanneer zij daarmee wil landen?

01.22 An Wertelaers: Er is niet echt een vaste *timetable* opgesteld en gecommuniceerd. Wij hopen en denken dat het ten vroegste in de zomer van 2016 zal zijn, ergens in juni. Zij moeten daarvoor ook bijeenkomen uiteraard.

De **voorzitter**: Ik dank u voor de toelichting.

Wenst u nog te antwoorden op het laatste commentaar van de heer Nollet?

Ons meningsverschil en de tastbare spanningen bij WENRA hebben betrekking op datgene waarmee u rekening wil houden en dat u als "redelijker" kwalificeert.

Hoe reageert Electrabel op het tijdspad? Natuurlijk stippelen uw gesprekspartners een tijdspad uit tot 2025. Er is immers sprake van een grootteorde van miljoenen, van tientallen of honderden miljoenen euro's. En wij weten van niets! Bovendien bestempelen Europa en de concurrenten elke beslissing die de verlenging van de levensduur van de kern-centrales faciliteert als staatssteun.

We moeten nee zeggen, want het vereiste veiligheidsniveau kan met die centrales niet worden gehaald, en er bestaan alternatieven.

Een aantal van mijn veertien vragen bleef onbeantwoord; kunt u er schriftelijk op antwoorden?

01.21 Peter Vanvelthoven (sp.a): Quand la WENRA souhaite-t-elle clôturer la discussion sur la *guidance*?

01.22 An Wertelaers: Nous espérons et supposons que ce sera pour cet été.

01.23 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): J'aimerais avoir maintenant une réponse au sujet de la position que vous défendez. Les autres, je les aurai par écrit.

01.24 An Wertelaers: Ik zal dat proberen.

U hebt de indruk dat er twee bewegingen bestaan, ook bij WENRA, namelijk zij die vasthouden aan de oude centrales en zij die meer de moderne centrales verdedigen. Ik kan u volledig volgen, maar ik vrees dat dit een beetje verglijdt naar het politieke debat over levensduurverlenging of definitieve sluiting.

Voor het FANC, als onafhankelijke veiligheidsautoriteit, is het een vaststaand feit dat bij een politieke beslissing om een oude centrale verder te laten draaien, die oude centrale niet volledig mag verouderen. Dat is de continue verbetering die in het nucleaire domein geëist wordt en waarvan ik hoop dat u toch begrepen hebt dat dit ook voor Doel 1 en Doel 2 is gebeurd, ook voor het aspect aardbevingen. Er is een evolutie geweest over de levensduur van die twee centrales. Wat de weerstand tegen aardbevingen betreft, die is alleen maar verbeterd. De veiligheidsregulator moet erop toezien dat, als die oudere centrales toch blijven draaien, zij zich ook conformeren aan nieuwe en evoluerende eisen.

Wat WENRA en de timing betreft, WENRA spreekt zich niet uit over een timing. Daar worden ook geen ideeën gelanceerd over de termijn waarin dit moet worden geïmplementeerd. Wat wel zal gebeuren bij WENRA, maar dat heb ik u uitgelegd en dat geldt voor de toekomst, is dat zij een soort oefening zullen maken. Zij zullen in kaart proberen te brengen wanneer welk land iets heeft geïmplementeerd, in welke centrales.

U haalde ook nog aan dat ik gesproken zou hebben over realistische overgangstermijnen. Dat klopt. Daar heb ik duidelijk over gesproken. Wat ik daarmee bedoelde, is natuurlijk realistisch in de zin van technisch realiseerbaar, technisch haalbaar en uitvoerbaar. Dat bedoelde ik. Economisch haalbaar heb ik niet aangehaald. Het was niet mijn bedoeling om dat aan te halen vanuit het FANC. Het is niet aan het FANC, maar aan de exploitant om daarover te beslissen. De exploitant moet opvolgen wat de steeds evoluerende eisen zijn die hem worden opgelegd en dan is het aan de exploitant om te beslissen of die eisen al dan niet nog economisch haalbaar zijn voor hem of haar.

Op grond daarvan zegt de exploitant dan misschien zelf dat hij ermee stopt. Dit gebeurt op dit moment voor de kerncentrale van Mühleberg in Zwitserland. Mühleberg is ongeveer even oud als Doel 1 en Doel 2, en Mühleberg gooit de handdoek in de ring. Zij conformeren zich niet meer aan de nieuwe eisen.

01.23 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Welk standpunt verdedigt u?

01.24 An Wertelaers: Il a été dit que deux courants divisent aussi la WENRA: un premier, favorable au maintien des vieilles centrales et le second, partisan de centrales modernes. Nous sommes là aux confins de la discussion politique qui oppose les notions de prolongation de la durée de vie et de fermeture des centrales. L'AFCN est un organisme indépendant. Si les responsables politiques optent pour le maintien en activité des vieilles centrales, il nous appartient de veiller à ce que celles-ci continuent à répondre aux nouvelles normes en évolution permanente.

La WENRA ne se prononce pas sur un calendrier d'exécution. L'organisme dresse un état des lieux, indiquant la date à laquelle des pays procèdent à certaines opérations.

Par délais de transition réalistes, j'entends des délais réalistes en termes techniques et d'exécution. Je n'ai rien dit à propos de la faisabilité économique. Cette décision n'appartient pas à l'AFCN mais à l'exploitant. Il est possible que celui-ci décide que l'opération n'est plus économiquement rentable et ferme la centrale, à l'instar de ce qui se passe actuellement en Suisse avec la centrale de Mühleberg, à peu près aussi vieille que Doel 1 et 2.

01.25 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Monsieur le président, je reste sur ma faim en ce qui concerne les positions que l'Agence belge défend au sein de WENRA. J'entends la réponse de principe sur où on est et comment on fonctionne, mais je ne vois pas clair sur ce que vous défendez ni sur le contenu par rapport aux exigences. Je ne vois pas clair sur la manière de traduire cette recommandation T.4.2, ni sur le calendrier que vous défendez. Nous n'irons pas plus loin aujourd'hui mais je vous demande de rajouter ces questions à la liste des 14 questions déjà en votre possession.

Monsieur le président, je me tourne vers vous pour que nous puissions recevoir les réponses dans un délai raisonnable.

De **voorzitter**: Mevrouw Wertelaers, hoeveel tijd meent u nodig te hebben om schriftelijk te kunnen antwoorden op de vragen van de heer Nollet?

01.26 An Wertelaers: Twee weken, is dat volgens u realistisch en redelijk?

De **voorzitter**: Zeer goed. Wij verwachten uw antwoorden.

Ik dank alle aanwezigen voor hun aanwezigheid, voor hun vragen en vooral voor de antwoorden.

*De openbare commissievergadering wordt gesloten om 14.45 uur.
La réunion publique de commission est levée à 14.45 heures.*

01.25 Jean-Marc Nollet (Ecolo-Groen): Ik blijf op mijn honger wat betreft het standpunt van het FANC binnen de WENRA. Het is me niet duidelijk welke standpunten u verdedigt, hoe de aanbeveling T4.2 in de praktijk wordt omgezet en welk tijdschema u hanteert.

Mijnheer de voorzitter, ik zou de antwoorden graag binnen een redelijke termijn krijgen.

Le **président**: Quand Mme Wertelaers pourra-t-elle répondre par écrit aux questions de M. Nollet?

01.26 An Wertelaers: Je fournirai ces réponses d'ici deux semaines.

Le **président**: Nous les attendons.