

BELGISCHE KAMER VAN  
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

13 mei 2015

**WETSONTWERP**  
**houdende bepalingen  
inzake de bevoorradingsszekerheid  
op het gebied van energie**

**AMENDEMENTEN**

---

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS  
DE BELGIQUE

13 mai 2015

**PROJET DE LOI**  
**portant des dispositions  
en matière de sécurité d'approvisionnement  
sur le plan énergétique**

**AMENDEMENTS**

---

---

Zie:

Doc 54 **0967/ (2014/2015):**  
001: Wetsontwerp.

---

Voir:

Doc 54 **0967/ (2014/2015):**  
001: Projet de loi.

1778

**Nr. 1 VAN DE HEER VANDEN LANOTTE****Art. 2**

**In punt 1°, in de voorgestelde § 1, de woorden "Doele 3: 1 oktober 2022" vervangen door de woorden "Doele 3: 31 maart 2016".**

**VERANTWOORDING**

Voor de concurrentiële prijszetting is het voor onze Belgische gezinnen en bedrijven van groot belang dat er voldoende uitwisseling van productie tot stand komt met de buurlanden. Een daling van het vermogen van de kerncentrale Doeple 3 op 31 maart 2016 gaat, door de geplande investeringen van hoogspanningsnetbeheerder Elia vanaf de zomer van 2016, gepaard met een verhoging van de importcapaciteit met 1000 MW aan onze Noordgrens. Dit versterkt de Europese marktintegratie waardoor nationale groothandelsprijzen in toenemende mate naar elkaar toe zullen groeien.

Dit amendement gaat ervan uit dat de meerderheid het openhouden van Doeple 1 en 2 niet zal willen herzien. Daarom gaat dit amendement niet uit van mogelijke bevoorradingproblemen in de winter 2015-2016, omdat de berekeningen van Elia er rekening mee houden dat beide "scheurtjescentrales" buiten werking zijn en blijven. Als de meerderheid dit amendement verwelpt is het duidelijk dat de bevoorradingssekerheid niet het argument is voor dit wetsontwerp.

Voor onze nucleaire veiligheid en door de in 2012 aange troffen onregelmatigheden in de reactorkuip van Doeple 3 en Tihange 2, stelt de sluiting van deze reactor ons eveneens in staat om een doorgedreven onderzoek en analyses te verrichten op een aangetaste reactorkuip.

Johan VANDEN LANOTTE (sp.a)

**N° 1 DE M. VANDEN LANOTTE****Art. 2**

**Dans le 1°, dans le § 1<sup>er</sup> proposé, remplacer les mots "Doele 3: 1<sup>er</sup> octobre 2022" par les mots "Doele 3: 31 mars 2016".**

**JUSTIFICATION**

En vue de la fixation d'un prix compétitif, il est essentiel pour nos ménages et nos entreprises belges qu'il y ait un échange suffisant de production avec les pays voisins. Compte tenu des investissements prévus à partir de l'été 2016 par le gestionnaire du réseau de haute tension, Elia, une baisse de puissance de la centrale Doeple 3 au 31 mars 2016 est assortie d'une hausse de la capacité d'importation de 1000 MW à la frontière Nord. Cela renforcera l'intégration du marché européen, si bien que les prix de gros nationaux s'harmoniseront toujours davantage.

Le présent amendement suppose que la majorité ne souhaitera pas revoir la prolongation de Doeple 1 et 2. Aussi ne part-il pas du principe d'éventuels problèmes d'approvisionnement au cours de l'hiver 2015-2016, dès lors que les calculs d'Elia tiennent compte du fait que les deux "centrales à fissures" seront et resteront hors service. Si la majorité rejette le présent amendement, il sera clair que la sécurité d'approvisionnement n'est pas l'argument justifiant le projet de loi à l'examen.

Pour notre sécurité nucléaire et à la suite des irrégularités découvertes en 2012 dans les cuves de réacteur de Doeple 3 et Tihange 2, la fermeture des réacteurs nous permet également de procéder à des analyses approfondies des cuves de réacteur endommagées.

**Nr. 2 VAN DE HEER VANDÉ LANOTTE EN MEVROUW LALIEUX**

Art. 2

**In punt 1°, de voorgestelde § 1 wijzigen als volgt:****1/ de twee eerst zinnen vervallen;****2/ de paragraaf aanvullen met het volgende streepje:***“– Doel 1: 15 februari 2015.”.***VERANTWOORDING**

Gezien de brief van dhr. Woitrix, gericht aan de voorzitter van de Kamercommissie Bedrijfsleven op 12 mei 2015, en de technische redenering over de importcapaciteit aan onze Noordgrens voor de winter 2015-2016 die wordt uiteengezet in de brief, is het van belang om de haalbaarheid van dit voorstel te laten verifiëren door hoogspanningsnetbeheerder Elia alvorens te beslissen over de levensduurverlenging van de kerncentrale Doel 1.

Voor de bevoorradingsszekerheid moet dit voorstel zeker worden onderzocht, aangezien de sluiting van Doel 1, in combinatie met 1.000 MW extra import die voortvloeit uit het voorstel van dhr. Woitrix, leidt tot een meercapaciteit van 566 MW op de Belgische markt.

Johan VANDÉ LANOTTE (sp.a)  
Karine LALIEUX (PS)

**N° 2 DE M. VANDÉ LANOTTE ET MME LALLIEUX**

Art. 2

**Dans le 1°, apporter les modifications suivantes dans le § 1<sup>er</sup> proposé:****1/ supprimer les deux premières phrases;****2/ compléter le § par le tiret suivant:***“– Doel 1: 15 février 2015.”.***JUSTIFICATION**

Considérant la lettre de M. Woitrix du 12 mai 2015 adressée au président de la commission de l'Économie de la Chambre et à la lumière du raisonnement technique sur la capacité d'importation à notre frontière septentrionale pour l'hiver 2015-2016, exposé dans cette lettre, il importe de faire vérifier la faisabilité de cette proposition par le gestionnaire du réseau à haute tension Elia avant de se prononcer sur la prolongation de la durée de vie de la centrale nucléaire de Doel 1.

S'agissant de la sécurité d'approvisionnement, cette proposition doit certainement être examinée étant donné que l'addition de la fermeture de Doel 1 et de l'importation supplémentaire de 1000 MW prévue dans la proposition de M. Woitrix aboutit à une capacité supplémentaire de 566 MW sur le marché belge.

**Nr. 3 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**

Art. 3

**Dit artikel doen vervallen.****VERANTWOORDING**

Ecolo-Groen wil geen verandering aan de uitstapkalender van kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie en wenst de uitstapkalender van de wet van 31 januari 2003, laatst gewijzigd door de wet van 18 december 2013, te behouden.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

**N° 3 DE MM. CALVO ET NOLLET**

Art. 3

**Supprimer cet article.****JUSTIFICATION**

Ecolo-Groen ne veut pas modifier le calendrier de la sortie de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité et souhaite maintenir celui qui a été défini par la loi du 31 janvier 2003, modifiée en dernier lieu par la loi du 18 décembre 2013.

**Nr. 4 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**

Art. 2

**Dit artikel vervangen als volgt:**

*“Art. 2. In artikel 4 van de wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie, laatst gewijzigd door de wet van 18 december 2013, wordt § 1 vervangen als volgt:*

*“§ 1. De kerncentrales bestemd voor industriële elektriciteitsproductie door splijting van kernbrandstoffen, worden gedesactiveerd op de volgende data en mogen geen elektriciteit meer produceren vanaf dan:*

- Doel 3: 1 oktober 2022;
- Tihange 2: 1 februari 2023;
- Doel 4: 1 juli 2025;
- Tihange 3: 1 september 2025;
- Tihange 1: 1 oktober 2025;
- Doel 2: 31 maart 2016.”.”

**VERANTWOORDING**

Het argument “bevoorradingsszekerheid” is geen geldig argument om de levensduur van Doel 1 en 2 met tien jaar te verlengen. Er zijn immers alternatieven voor de levensduurverlenging van Doel 1 en 2.

Door de versnelde uitvoering van het interconnectieproject BRABO, namelijk de snelle installatie van de dwarsregeltransformator PST4 die reeds ter plaatse aanwezig is en de exploitatie van de tweede hoogspanningslijn boven de Schelde in 380 kV (in plaats van de exploitatie van deze lijn in 150 kV betreffende de “nucleaire veiligheidsvoeding” voor Doel 1 & 2), kan er vanuit Nederland 1000 MW extra worden ingevoerd. Deze 1000 MW zijn meer dan de capaciteit van Doel 1 en 2 samen (866 MW). Dit alternatief kost veel minder

**N° 4 DE MM. CALVO ET NOLLET**

Art. 2

**Remplacer cet article par ce qui suit:**

*“Art. 2. Dans l’article 4 de la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l’énergie nucléaire à des fins de production industrielle d’électricité, modifié en dernier lieu par la loi du 18 décembre 2013, le paragraphe 1<sup>er</sup> est remplacé par ce qui suit:*

*“§ 1<sup>er</sup>. Les centrales nucléaires destinées à la production industrielle d’électricité à partir de la fission de combustibles nucléaires sont désactivées aux dates suivantes et ne peuvent plus produire d’électricité dès cet instant:*

- Doel 3: 1<sup>er</sup> octobre 2022;
- Tihange 2: 1<sup>er</sup> février 2023;
- Doel 4: 1<sup>er</sup> juillet 2025;
- Tihange 3: 1<sup>er</sup> septembre 2025;
- Tihange 1: 1<sup>er</sup> octobre 2025;
- Doel 2: 31 mars 2016.”.”

**JUSTIFICATION**

La “sécurité d’approvisionnement” ne constitue pas un argument valable pour justifier la prolongation de la durée de vie des centrales Doel 1 et Doel 2. Il existe en effet des alternatives à une telle prolongation.

La réalisation accélérée du projet d’interconnexion BRABO, à savoir l’installation rapide du transformateur déphaseur PST4, qui est déjà sur place, et l’exploitation de la seconde ligne à haute tension au-dessus de l’Escaut en 380 kV (plutôt qu’en 150 kV, en ce qui concerne l’“alimentation de sécurité nucléaire” pour Doel 1 et 2), permettraient d’importer des Pays-Bas 1 000 MW supplémentaires. Mille mégawatts, c’est plus que la capacité cumulée de Doel 1 et 2 (866 MW), pour un coût nettement inférieur (de plusieurs millions d’euros) à

(enkele miljoenen euro's) dan de geplande levensduurverlenging van Doel 1 en 2 die wordt geschat op 700 miljoen euro.

Door dit mogelijk alternatief, is er geen sprake meer van "urgentie" op vlak van de bevoorradingssekerheid van elektriciteit, en heeft de federale regering dus geen reden meer om niet over te gaan tot het opstarten van een milieu-effectenprocedure met bijbehorend grensoverschrijdend openbaar onderzoek.

De federale regering geeft zelf ook duidelijk aan, met een brief van het kabinet van minister Marghem aan het commissie secretariaat van de Kamercommissie Bedrijfsleven, dat het argument "urgentie" niet meer geldt:

"Nous venons de recevoir l'avis du CE sur le deuxième volet du projet de LDD qui avait dû être séparé du premier.

L'engagement pris au niveau des partenaires du gouvernement était que les deux volets soient réunis pour être discutés en même temps au Parlement.

Nous ne pourrons envoyer ce texte adapté aux remarques du CE que fin de semaine prochaine au plus tôt.

Ceci explique pourquoi nous souhaitons retarder l'examen en commission d'une semaine."

Tevens zou er in 2015 voor een capaciteit van ongeveer 1668 MW aan thermische centrales worden gesloten. Maar liefst 87 % van de centrales die zullen sluiten in 2015 zijn eigendom van Electrabel. Exploitanten, zoals Electrabel, zijn vrij om zelf te bepalen wanneer ze hun productie-eenheden (tijdelijk) willen sluiten, vaak is dit om rentabiliteitsredenen. Electrabel bepaalt zo dus de agenda en de setting van het productiepark.

Om te voorkomen dat de producenten zelf de bevoorradingssekerheid in België dreigen te hypothekeren, moet de regering dringend werk maken van een procedure voor de sluiting van installaties voor elektriciteitsproductie. Eén van de besluiten uit de regeringsbeslissing van 18 december 2014 gaat als volgt: "De regering heeft op 18 december 2014 beslist om de aanbevelingen te vragen, onder meer aan de CREG, om het buiten bedrijf stellen van conventionele productie-eenheden, zoals gas en WKK, die hun levenscyclus nog niet beëindigd hebben, te voorkomen door te waken over de "rentabiliteit" (kostenefficiëntie); De indieners van dit amendement vragen aan de regering om spoedig werk te maken van deze regeringsbeslissing van 18 december 2014.

celui du projet de prolongation de la durée de vie de Doel 1 et 2, qui est estimé à quelque 700 millions d'euros.

Par ailleurs, grâce à cette alternative, il n'est plus question d'"urgence" sur le plan de la sécurité d'approvisionnement en électricité, et le gouvernement fédéral n'a donc plus aucune raison de ne pas procéder à une étude d'incidence sur l'environnement ni à l'enquête publique transfrontalière qui va de pair.

Le gouvernement fédéral indique d'ailleurs lui-même clairement, dans une lettre du cabinet de la ministre Marghem adressée au secrétariat de la commission de l'Économie de la Chambre, que l'argument de l'"urgence" n'est plus de mise:

"Nous venons de recevoir l'avis du CE sur le deuxième volet du projet de LDD qui avait dû être séparé du premier.

L'engagement pris au niveau des partenaires du gouvernement était que les deux volets soient réunis pour être discutés en même temps au Parlement.

Nous ne pourrons envoyer ce texte adapté aux remarques du CE que fin de semaine prochaine au plus tôt.

Ceci explique pourquoi nous souhaitons retarder l'examen en commission d'une semaine."

Par ailleurs, il est prévu, en 2015, de fermer des centrales thermiques pour une capacité totale d'environ 1 668 MW. Or, plus de 87 % des centrales qui cesseront leur production en 2015 sont la propriété d'Electrabel. Les exploitants, comme Electrabel, sont libres de décider quand ils veulent fermer (provisoirement) leurs unités de production, et ils le font souvent pour des raisons de rentabilité. De cette manière, Electrabel fixe l'agenda et détermine la composition du parc de production.

Afin de prévenir le risque que les producteurs hypothèquent eux-mêmes la sécurité d'approvisionnement en Belgique, le gouvernement doit s'atteler d'urgence à une procédure de fermeture des installations de production d'électricité. Une des décisions gouvernementales du 18 décembre 2014 est rédigée comme suit: "Le gouvernement a décidé le 18 décembre 2014 de demander des recommandations, notamment à la CREG, en vue d'éviter la mise hors service d'unités de production conventionnelles, comme le gaz et la cogénération qui ne sont pas encore en fin de vie, en veillant notamment à assurer la rentabilité ("cost efficient")". Nous demandons au gouvernement de s'atteler rapidement à cette décision gouvernementale du 18 décembre 2014.

Wij zijn bereid om over te gaan tot de goedkeuring van een technisch amendement om de levensduur van de kerncentrale Doel 2 met enkele maanden te verlengen om het mogelijke bevoorradingstekort voor de komende winter 2015-2016 te overbruggen.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

Nous sommes prêts à procéder à l'adoption d'un amendement technique pour prolonger de quelques mois la durée de vie de la centrale nucléaire de Doel 2 afin de surmonter l'éventuelle pénurie d'approvisionnement durant le prochain hiver 2015-2016.

**Nr. 5 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**

Art. 1/1 (*nieuw*)

**Een artikel 1/1 invoegen, luidend als volgt:**

*"Art. 1/1. In dezelfde wet wordt een artikel 3/1 ingevoegd, luidend als volgt:*

*"Art. 3/1. Wanneer er wordt overgegaan tot sluiting van een nucleaire centrale, moet de producent twee jaar voor de productieve uitdiensttreding een uitstap- en ontmantelingsplan voor de nucleaire centrale en de haar omgevende nucleaire site voorleggen aan het FANC.*

*Het FANC beoordeelt de verschillende plannen en vraagt bijkomende maatregelen indien nodig."."*

**VERANTWOORDING**

Een kerncentrale sluiten moet voldoende op voorhand worden voorbereid. Er moeten garanties zijn voor de controle van het FANC op de plannen van Electrabel.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

**N°5 DE MM. CALVO ET NOLLET**

Art. 1<sup>er</sup>/1 (*nouveau*)

**Insérer un article 1<sup>er</sup>/1 rédigé comme suit:**

*"Art. 1<sup>er</sup>/1. Dans la même loi, il est inséré un article 3/1 rédigé comme suit:*

*"Art. 3/1. Lorsqu'il est procédé à la fermeture d'une centrale nucléaire, le producteur doit, deux ans avant l'arrêt de la production, présenter à l'AFCN un plan de sortie et de démantèlement pour la centrale nucléaire et le site nucléaire environnant.*

*L'AFCN évalue les différents plans et demande, si nécessaire, de prendre des mesures supplémentaires.""*

**JUSTIFICATION**

La fermeture d'une centrale nucléaire doit être préparée suffisamment à l'avance. Il convient de garantir le contrôle des plans d'Electrabel par l'AFCN.

## Nr. 6 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET

Art. 2/1 (*nieuw*)**Een artikel 2/1 invoegen, luidende:**

*"Art. 2/1. Het veiligheidsniveau van alle kerncentrales die op het Belgische grondgebied in bedrijf zijn, moet beantwoorden aan het veiligheidsniveau dat vereist is voor de bouw van nieuwe centrales.*

*Daartoe moet de exploitant bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle aantonen dat zijn inrichting zich op het hoogste veiligheidsniveau bevindt. Dat veiligheidsniveau wordt beoordeeld ten opzichte van de vereiste veiligheidsniveaus voor de meest recente PWR-kerncentrales.*

*Ingeval de elektriciteitsproductie wordt verlengd tot na de oorspronkelijke levenscyclus of in geval de elektriciteitsproductie wordt hervat in een uit bedrijf genomen kerncentrale, moet het in het tweede lid bedoelde vereiste veiligheidsniveau worden aangetoond voordat het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle kan instemmen met de verlenging van de levensduur of met de wederinbedrijfstelling.*

*Na het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle te hebben geraadpleegd, bepaalt de Koning, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de procedures en de bewijselementen die vereist zijn om aan de bij dit artikel beoogde verplichtingen te voldoen.”.*

## VERANTWOORDING

Gelet op de negen hieronder toegelichte risico-elementen moet de wet het hoogst mogelijke veiligheidsniveau waarborgen, meer bepaald het vereiste veiligheidsniveau bij de bouw van nieuwe kerncentrales.

## 1) Nulrisico en kernenergie gaan niet samen

Anders dat wat degenen die voluit op kernenergie inzetten beweren, is het een illusie te denken dat met kerncentrales niets mis kan gaan. Na het kernongeval van Fukushima zijn velen van hun geloof gevallen; het Japan van 2011 was immers

## N° 6 DE MM. CALVO ET NOLLET

Art. 2/1 (*nouveau*)**Insérer un article 2/1, rédigé comme suit:**

*"Art. 2/1. Le niveau de sécurité de l'ensemble des centrales nucléaires en activité sur le territoire belge doit répondre au niveau de sécurité exigé pour la construction de nouvelles centrales.*

*Pour ce faire, l'exploitant doit démontrer auprès de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire que son installation présente le degré le plus élevé de sûreté. Cette évaluation du niveau de sûreté est réalisée par rapport aux niveaux de sécurité exigés pour les centrales nucléaires PWR les plus récentes.*

*Dans le cas de la prolongation de l'activité de production d'électricité au-delà de sa durée de vie initiale ou du redémarrage de la production d'électricité dans une centrale nucléaire ayant stoppé cette activité, la démonstration du niveau de sécurité visée à l'alinéa 2 doit intervenir avant l'accord donné par l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire pour sa prolongation ou son redémarrage.*

*Le Roi, par un arrêté délibéré en conseil des ministres, fixe, après consultation de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire, les procédures et les éléments probants nécessaires à l'accomplissement des obligations visées au présent article.”*

## JUSTIFICATION

Vu les 9 éléments de risques développés ci-dessous, la loi doit garantir un niveau de sécurité le plus élevé, à savoir celui exigé pour la construction de nouvelles centrales nucléaires.

## 1) Le risque zéro n'existe pas en matière nucléaire

Contrairement à ce que les idéologues de l'option "tout au nucléaire" prétendent, l'infailibilité des centrales nucléaires est un mythe. L'accident de Fukushima a bouleversé certaines croyances. Le Japon de 2011 ce n'était pas l'Ukraine

toch het Oekraïne van de jaren 80 niet? Als een dergelijk grootschalig incident zich daar kan voordoen, kan niemand beweren dat het hier nooit zal voorvallen.

Het Max Planck Instituut<sup>1</sup> is tot het besluit gekomen dat het “risico” op een dergelijke ramp na Fukushima 200 keer groter is dan gedacht. Rekening houdend met het aantal kerncentrales wereldwijd valt elke 10 à 20 jaar een grote kernramp te verwachten.

## 2) Osteoporose, een ouderdomsziekte van de kerncentrales

De kerncentrales van Doel 1 en 2 werden gebouwd op basis van de kennis en de technologie van eind jaren 60, begin jaren 70. In 1975 werden zij in bedrijf genomen, voor een levenscyclus van 30 tot 40 jaar. “Deze bedrijfsduur werd gebruikt bij het ontwerp van een aantal componenten, die gedimensioneerd werden opdat ze de voorziene belastingen gekoppeld aan bv. 40 jaar exploitatie zouden kunnen weerstaan”<sup>2</sup>.

Die kerncentrales hebben hun houdbaarheidsdatum dan ook overschreden. Zij werden ontworpen voordat de rampen van Three Mile Island en Tsjernobyl zich voltrokken en zijn dus volkomen voorbijgestreefd. Als zij al niet antiek zijn, dan toch stokoud.

Bij kerncentrales stijgt het risico op een faling of een incident volgens een zogeheten badkuipcurve<sup>3</sup>.

des années 1980. Si un incident d'une telle ampleur peut se produire là-bas, personne ne peut exclure qu'il se produise un jour chez nous aussi.

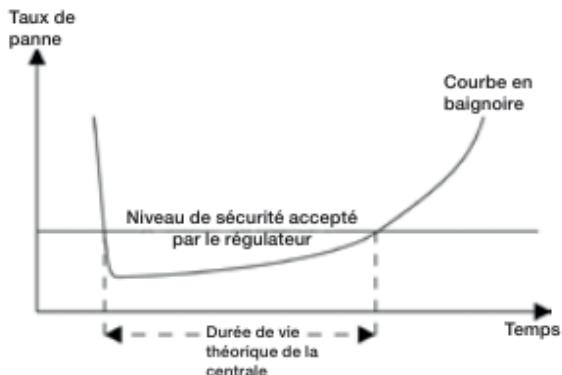
L'institut Max Planck<sup>1</sup> est arrivé à la conclusion que le “risque” d'une telle catastrophe est, après Fukushima, 200 fois plus élevé qu'imaginé précédemment. Vu le nombre de centrales nucléaires existantes de part le monde, un incident majeur est à prévoir tous les 10 à 20 ans.

## 2) L'ostéoporose, maladie de vieillesse des centrales nucléaires

Les centrales de Doel 1 & 2 ont été construites sur base des connaissances et technologies datant de la fin des années 60 – début des années 70. Elles ont été mises en service en 1975 pour une durée de vie de 30 à 40 ans. “Cette durée d'exploitation a servi de repère pour la conception d'une série de composants, dimensionnés de manière à résister aux contraintes et sollicitations qu'ils verront durant ces années d'exploitation.”<sup>2</sup>

Ces centrales ont donc atteint leur date de péremption. Conçues avant les accidents de Three Mile Island et de Tchernobyl, leur concept est largement dépassé. Elles sont à ranger au registre des ancêtres, si pas des antiquités.

Dans les installations nucléaires, le risque de défaillances ou d'incidents augmente selon une courbe dite “en baignoire”<sup>3</sup>.



<sup>1</sup> Jos Lelieveld, Daniel Kunkel en Mark G. Lawrence, *Global risk of radioactive fallout after nuclear reactor accidents*, *Atmospheric Chemistry and Physics*, mei 2012.

<sup>2</sup> FANC, Strategische nota, *Long term operation van Belgische Kerncentrales: Doel 1/2 en Tihange 1*, september 2009.

<sup>3</sup> FANC, persbericht van 15 oktober 2009.

<sup>1</sup> Jos Lelieveld, Daniel Kunkel and Mark G. Lawrence *Global risk of radioactive fallout after nuclear reactor accidents* *Atmospheric Chemistry and Physics*, mai 2012.

<sup>2</sup> AFCN, Note stratégique “*Long term operation des centrales nucléaires de Doel 1/2 et Tihange 1*”, septembre 2009.

<sup>3</sup> AFCN, Communiqué du 15 octobre 2009.

De verouderingssymptomen zijn niet altijd zichtbaar aan de buitenkant; soms zijn ze microscopisch klein. Ze zijn er echter zeer reëel en zijn een teken van een soort van "osteoporose" van de kerncentrales: slijtage, vermoeiing en verbrossing van de materialen als gevolg van de straling en van de blootstelling aan hoge temperaturen. Bepaalde fenomenen zijn bekend, maar daarom zijn ze nog niet onder controle.

In een onderzoek van het *World Information Service on Energie* (WISE) luidt het: "Les défaillances peuvent à la fois agir comme des événements initiateurs ou aggravants de scénarios d'accidents, et comme des facteurs annihilants ou pénalisants des lignes de défense contre ces accidents"<sup>4</sup>.

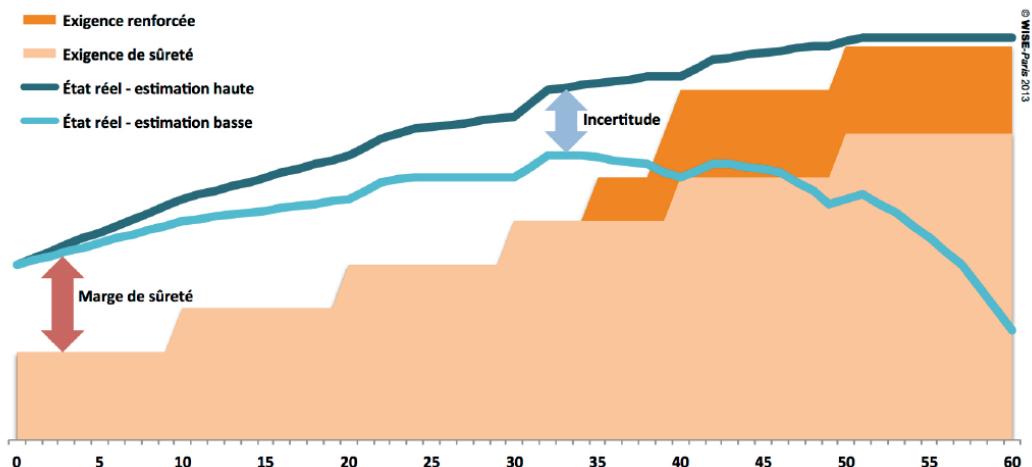
Een grafiek uit datzelfde onderzoek toont aan dat de onzekerheidsmarge aangaande de werkelijke veiligheidstoestand van de inrichting mettertijd toeneemt.

Les symptômes du vieillissement ne sont pas forcément visibles de l'extérieur; parfois ils se situent à un niveau microscopique. Ils sont pourtant bien réels et reflètent une sorte "d'ostéoporose" des centrales nucléaires: usure, fatigue et fragilisation des matériaux dues à l'irradiation et à l'exposition à des températures élevées. Certains phénomènes sont bien connus, mais cela ne veut pas dire qu'ils sont pour autant maîtrisés.

*"Les défaillances peuvent à la fois agir comme des événements initiateurs ou aggravants de scénarios d'accidents, et comme des facteurs annihilants ou pénalisants des lignes de défense contre ces accidents."*<sup>4</sup>

Le schéma suivant issu de la même étude illustre la façon dont le temps peut accroître l'incertitude sur l'état réel de la sûreté de l'installation.

**Figure 14 Schéma d'évolution de la sûreté des réacteurs au fil du temps**  
Évolution des exigences de sûreté, de l'état réel, des marges de sûreté et des incertitudes



Hoewel de termijn van 40 jaar geen abrupte breuk vormt voor de concrete toestand van de installaties, geeft hij op zijn minst een overgang aan "dans une phase où le niveau de l'incertitude et le risque d'une évolution négative de

Si l'échéance de 40 ans ne marque pas de rupture brutale dans l'état concret des installations, il marque à tout le moins "le passage dans une phase où le niveau de l'incertitude et le risque d'une évolution négative de l'état réel de l'installation

<sup>4</sup> WISE (World Information Service on Energie), L'échéance des 40 ans pour le parc nucléaire français, 22 februari 2014, blz. 44.

<sup>4</sup> WISE (World Information Service on Energie), L'échéance des 40 ans pour le parc nucléaire français, 22 février 2014, page 44.

*l'état réel de l'installation augmentent significativement*<sup>5</sup>. Het grootste probleem is de combinatie van verschillende verouderingsverschijnselen. De "aanpassingen" kunnen niet alle verouderingsgebreken wegwerken. De oorspronkelijke omvang beperkt de mogelijkheid om op te treden; bepaalde belangrijke onderdelen zijn onvervangbaar (het reactorvat, de ommanteling enzovoort); allerhande uitrusting verslijten, maar men denkt niet aan vervanging.

Greenpeace verwoordt dat heel duidelijk: "Met een oude wagen kun je het risico nemen om te blijven rijden tot op het ogenblik dat een cruciaal onderdeel het finaal begeeft. Dan valt de wagen stil. Maar als dit in een kerncentrale gebeurt, zijn de gevolgen niet te overzien."<sup>6</sup>. Laten we ook niet vergeten dat de resultaten van bepaalde testen<sup>7</sup> die momenteel in Mol lopen en verband houden met de problematiek van de vastgestelde microscheurtjes in Doel 3 en Tihange 2, ook een impact kunnen hebben op Doel 1 en 2.

### 3) Bijzondere zwakte van de eerste generatie Belgische centrales

In het kader van de werkzaamheden betreffende de "energiemix", werd de groep GEMIX in 2009 gevraagd de veiligheidsmarge in termen van scheurrisico's te vergelijken voor de centrales van de eerste generatie (Doel 1, Doel 2 en Tihange 1) met die voor de centrales van de tweede generatie (Doel 3, Doel 4, Tihange 2 en Tihange 3)<sup>8</sup>.

Het resultaat is duidelijk: de centrales van de eerste generatie hebben aan het einde van hun levensduur nog slechts een veiligheidsmarge van 30°C ten opzichte van de norm; de tweede generatie behoudt een marge van 100°C! De onderstaande grafieken uit die studie bieden de mogelijkheid de ruimte tussen de curves en de grenswaarden die door rechten worden voorgesteld te vergelijken. Op basis daarvan ziet men duidelijk het verschil aan resterende veiligheidsmarge; dat verschil wordt verklaard door het feit dat de hoeveelheid koper in de reactorvaten van de recentere kerncentrales veel kleiner is.

<sup>5</sup> WISE (World Information Service on Energie), *L'échéance des 40 ans pour le parc nucléaire français*, 22 februari 2014, blz. 96.

<sup>6</sup> GREENPEACE, *Russische roulette: Risico's van levensduurverlenging van kerncentrales*, april 2010.

<sup>7</sup> Wij denken in het bijzonder aan de onverwachte verhoging van de rekdempel/broosheidsdrempel, met inbegrip van de onderdelen die niet door waterstofgeïnduceerde defecten zijn aangetast, bij de uitvoering van de test op het Areva VB 395-stuk.

<sup>8</sup> Groupe GEMIX, *Welke is de ideale energiemix voor België tegen 2020 en 2030?*, 30 september 2009, bijlage 5, bladzijde 119.

augmentent significativement"<sup>5</sup>. Le problème le plus grand étant la combinaison de divers phénomènes liés au vieillissement. Les "mises à jour" ne permettent pas de corriger tous les défauts liés au vieillissement. Le dimensionnement initial limite la capacité d'agir; certaines parties importantes sont irremplaçables (cuve, enceinte, etc.); des équipements diffus s'usent sans qu'on pense les remplacer.

Comme le signale très justement Greenpeace, "avec une vieille voiture, il est possible de prendre le risque de continuer à conduire jusqu'au moment où un élément crucial indique la fin. La voiture s'arrête alors. Mais si cela se produit dans une centrale nucléaire, les conséquences sont incalculables"<sup>6</sup>. N'oublions pas non plus que les résultats de certains tests<sup>7</sup> actuellement en cours à Mol en lien avec la problématique des microfissures constatées sur Doel 3 et Tihange 2 pourraient avoir également un impact sur Doel 1&2.

### 3) Faiblesse particulière de la 1<sup>re</sup> génération de centrales belges

Dans le cadre de ses travaux sur le "mix énergétique", le Groupe Gemix a été amené en 2009 à comparer la marge de sécurité qui subsiste en termes de risque de rupture pour les centrales de 1<sup>re</sup> génération (Doel 1, Doel 2 et Tihange 1) avec celle existante pour les centrales de 2<sup>e</sup> génération (Doel 3, Doel 4, Tihange 2 et Tihange 3)<sup>8</sup>.

Le résultat est limpide: les centrales de première génération n'ont en fin de vie plus qu'une marge de 30°C de sécurité par rapport à la norme là où celles de 2<sup>e</sup> génération conservent une marge de 100°C! Les graphiques repris ci-dessous, issus de cette étude, permettent de comparer l'espace entre les courbes et les valeurs limites représentées par les droites. Ce faisant, ils montrent clairement cette différence de marge de sécurité subsistante qui s'explique par le fait que la quantité de cuivre est bien plus faible dans les cuves des centrales nucléaires plus récentes.

<sup>5</sup> WISE (World Information Service on Energie), *L'échéance des 40 ans pour le parc nucléaire français*, 22 février 2014, page 96.

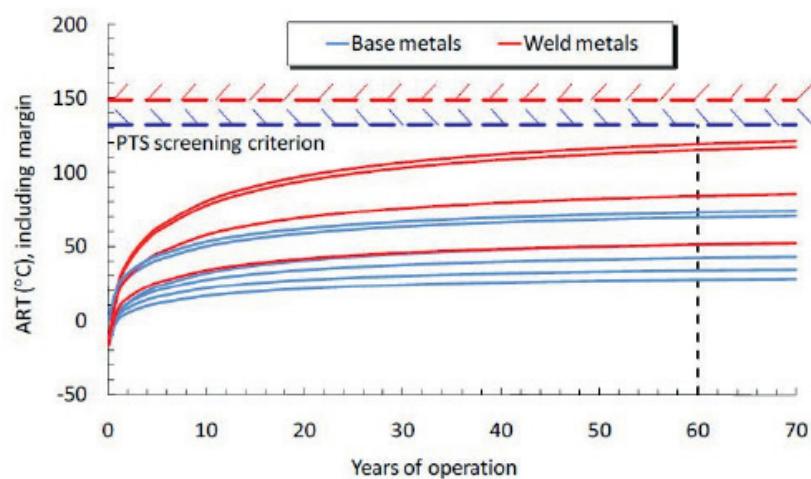
<sup>6</sup> GREENPEACE, *Roulette Russe, les risques de la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires*, avril 2010.

<sup>7</sup> Nous pensons particulièrement au caractère inattendu de la montée du seuil ductile/fragile, en ce compris pour des parties non atteintes de DDH (Défaut Dû à l'Hydrogène) lors du test effectué sur la pièce Areva VB 395.

<sup>8</sup> Groupe GEMIX, *Quel mix énergétique idéal pour la Belgique aux horizons 2020 et 2030?*, 30 septembre 2009, annexe 5, page 119.

Situatie van Doel 1, Doel 2 en Tihange 1

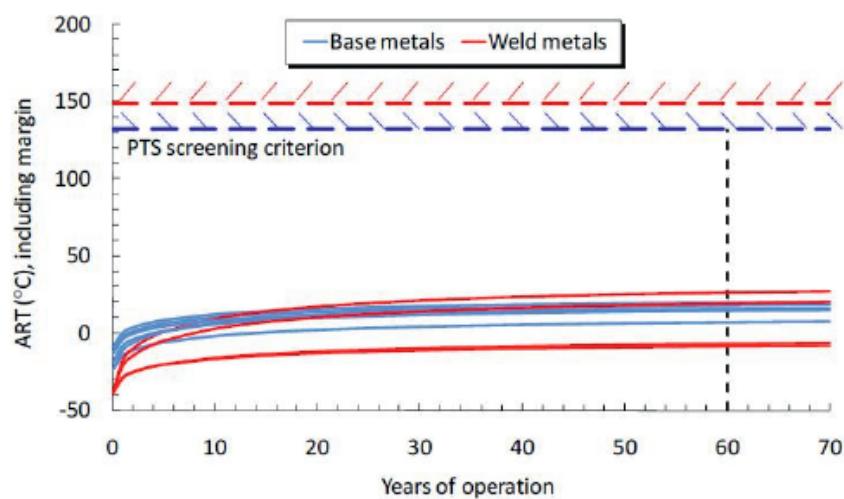
Situation de Doel 1, Doel 2 et Tihange 1



**Figure 4 - Application of regulatory PTS screening criteria to materials from Doel I (two base and one weld metals), Doel II (two base and two weld metals) and Tihange I (two base and one weld metals).** NOTE: curves should be compared to dashed lines of the same color (blue for base metals, red for weld metals).

Situatie van Doel 3, Doel 4, Tihange 2 en Tihange 3

Situation de Doel 3, Doel 4, Tihange 2 et Tihange 3



**Figure 5 - Application of regulatory PTS screening criteria to materials from Doel III (one base and one weld metal), Doel IV (two base and one weld metals), Tihange II (one base and one weld metal) and Tihange III (two base and one weld metals).** NOTE: curves should be compared to dashed lines of the same color (blue for base metals, red for weld metals).

#### 4) Specifieke zwaktes van de “tweelingcentrales” Doel 1 en 2

Bovenop de algemene ouderdomsproblemen van de kerncentrales en de specifieke problemen van de eerste generatie Belgische centrales, komt de specificiteit van de tweelingcentrales Doel 1 en 2: de reactoren van die centrales zijn fysiek met elkaar verbonden en delen cruciale onderdelen, zoals de controlezaal, wat verre van ideaal is. Na Doel 1 en 2 werd nergens ter wereld nog een “twin”-centrale gebouwd. Beide eenheden zijn eindeloos veel complexer om te upgraden dan Tihange 1. De kleine omvang van de lokalen is ook erg delicaat voor de uitvoering van de nodige werkzaamheden.

Uit een kritische analyse van de stresstests die in 2012 door onafhankelijke deskundigen zijn uitgevoerd, blijkt dat de gemeenschappelijke systemen van de tweelingcentrales Doel 1 en Doel 2 volledig zouden moeten worden gescheiden: “Les conséquences d’un incendie provoqué par un séisme ne sont pas envisagées. Le feu constitue un danger surtout pour les anciennes centrales nucléaires telles que Doel 1&2, à cause de la séparation physique limitée des systèmes de sûreté redondants.”<sup>9</sup>

Dezelfde analyse wijst op een reeks gebreken die specifiek zijn voor die centrales:

- Not all of the first level safety systems (operated from the main control room) are physically separated and/or design basis earthquake resistant. The accident leading to the potential unavailability of multiple first safety systems are covered by the second level system that are operated from a separated control room. But the second level systems are not housed in a bunkered building and the second level systems are mainly manually operated from emergency control room.

- Doel 1 and 2 share the control room and several first level systems. This increases the probability that both units are affected in case of an incident.

- The low level safety injection pumps have duties in the normal operation (no independence between the levels of the-defence-in-depth concept).

- The physical separation of the electrical power supply and instrumentation cabling is limited.

<sup>9</sup> A. Wenisch, O. Becker: “Critical Review of the EU Stress Test performed on Nuclear Power Plants”, mei 2012, bladzijde 31.

#### 4) Faiblesses spécifiques des centrales “jumelées” de Doel 1&2

Aux problèmes généraux de vieillesse de centrales nucléaires et aux problèmes spécifiques de la 1ère génération de centrales belges vient s’ajouter la spécificité des centrales jumelées de Doel 1&2: les réacteurs de ces centrales sont physiquement liés et partagent des éléments cruciaux, tels que la salle de contrôle, ce qui est loin d’être idéal. Plus aucune centrale “twin” n’a d’ailleurs été construite dans le monde après Doel 1&2. Ces deux unités sont infiniment plus complexes à upgrader que Tihange 1. L’exiguïté des locaux joue également un rôle très délicat pour la réalisation des opérations nécessaires.

Une analyse critique des stress tests réalisée par des experts indépendants en 2012 avance que les systèmes communs des unités jumelées de Doel 1 et Doel 2 devraient être entièrement séparés: “Les conséquences d’un incendie provoqué par un séisme ne sont pas envisagées. Le feu constitue un danger surtout pour les anciennes centrales nucléaires telles que Doel 1&2, à cause de la séparation physique limitée des systèmes de sûreté redondants.”<sup>9</sup>

Cette même analyse relève une série de déficits significatifs spécifiques à ces unités:

- Not all of the first level safety systems (operated from the main control room) are physically separated and/or design basis earthquake resistant. The accident leading to the potential unavailability of multiple first safety systems are covered by the second level system that are operated from a separated control room. But the second level systems are not housed in a bunkered building and the second level systems are mainly manually operated from emergency control room.

- Doel 1 and 2 share the control room and several first level systems. This increases the probability that both units are affected in case of an incident.

- The low level safety injection pumps have duties in the normal operation (no independence between the levels of the-defence-in-depth concept).

- The physical separation of the electrical power supply and instrumentation cabling is limited.

<sup>9</sup> A. Wenisch, O. Becker: “Critical Review of the EU Stress Test performed on Nuclear Power Plants”, mai 2012, page 31.

- *The fire extinction water system has no seismic design (with exception of the filling of the second level feedwater).*

- *The number of redundant safety systems is low compared with current state- of-the- art even compared with Doel 3 and 4.*

- *The spent nuclear fuel is stored in pools in the nuclear service building instead in a bunkered nuclear fuel building.*

- *The inner containment consists of a steel bulb instead of a pre-stressed concrete. This is a major weakness in the case of a core melt accident, because steel fails quicker than concrete.*

De koepels van Doel 1 en 2 omvatten louter een eenvoudig reactorinsluitvat in eenlagig beton. De recentere centrales zijn uitgerust met een dubbelwandige koepel en met een core catcher. Voorts worden de opslagbekkens voor gebruikte brandstof in een gepantserde constructie ondergebracht, hetgeen hier niet het geval is.

Tevens zijn Doel 1 en 2 specifiek kwetsbaar bij overstromingen. Het overstromingspeil van de referentieoverstroming blijft lager dan de minimumhoogte van de dijk. Niettemin kan de site overstromd raken door een combinatie van een zeer hoog peil van de Schelde en een tekortkoming van de dijk<sup>10</sup>.

Bovendien mag niet uit het oog worden verloren dat rond de centrales van Doel 1 en 2 de hoogste bevolkingsdichtheid van Europa te vinden is: meer dan 1,5 miljoen mensen wonen binnen een straal van 30 kilometer, negenmaal meer dan in Fukushima...

#### 5) Vraagstuk van de in de reactorvatdeksels van Doel 1 en 2 aangetroffen scheurtjes

De heer Eric Van Walle, directeur-generaal van het SCK-CEN in Mol heeft er, tijdens een hoorzitting in het Parlement op 25 maart 2015, aan herinnerd dat de reactorvatdeksels een scheuringsverschijnsel ondergaan door corrosie onder spanning (wat niet mag worden verward met de waterstofge-induceerde scheurtjes, zoals er duizenden van te vinden zijn in de reactordrukvaten van Doel 3 en Tihange 2).

“Er zijn indicaties en scheurgroei vastgesteld op de Doel 1 en Doel 2 reactordeksels.

<sup>10</sup> A. Wenisch, O. Becker: “Critical Review of the EU Stress Test performed on Nuclear Power Plants”, mei 2012, bladzijde 31.

- *The fire extinction water system has no seismic design (with exception of the filling of the second level feedwater).*

- *The number of redundant safety systems is low compared with current state- of-the- art even compared with Doel 3 and 4.*

- *The spent nuclear fuel is stored in pools in the nuclear service building instead in a bunkered nuclear fuel building.*

- *The inner containment consists of a steel bulb instead of a pre-stressed concrete. This is a major weakness in the case of a core melt accident, because steel fails quicker than concrete.*

Les dômes de Doel 1&2 ne comportent qu'une simple enceinte de confinement en béton monocouche. Les centrales plus récentes sont équipées d'un dôme à double paroi et d'un récupérateur de corium. De même, les bassins de stockage des combustibles usés sont placés dans une construction blindée, ce qui n'est pas le cas ici.

Doel 1&2 sont également spécifiquement vulnérables face aux inondations: “Le niveau d'inondation de l'inondation de référence (...) reste inférieur à la hauteur minimale de la digue. Le site peut pourtant être inondé par une combinaison d'un niveau très élevé de l'Escaut et d'une défaillance de la digue.”<sup>10</sup>

Et pour couronner le tout, n'oublions pas que Doel 1&2 ont la densité de population concentrée autour de ces centrales la plus élevée d'Europe: plus d'1,5 millions d'habitants vivent dans un rayon de 30km; 9 fois plus qu'à Fukushima...

#### 5) Problématique des fissures rencontrées sur les couvercles des cuves de Doel 1&2

C'est Eric Van Walle, directeur général du CEN (Centre d'Expertise Nucléaire) de Mol qui a, lors de son audition au Parlement le 25 mars, rappelé que les couvercles des cuves subissent un phénomène de fissuration par corrosion sous tension (à ne pas confondre avec les fissures dues à l'hydrogène, telles qu'on les rencontre par milliers dans les cuves de Doel 3 et Tihange 2).

“Des indications et une propagation des fissures ont été constatées aux couvercles des réacteurs de Doel 1 et Doel 2.

<sup>10</sup> A. Wenisch, O. Becker: “Critical Review of the EU Stress Test performed on Nuclear Power Plants”, mai 2012, page 31.

Voor Doel 1 kenden deze een scheurgroei en werden ze hersteld, voor Doel 2 hebben de indicaties geen groei.

De deksels worden beide dit jaar nog gecontroleerd en kunnen steeds vervangen worden als de veiligheid in het gedrang komt (...)<sup>11</sup>.

#### 6) De inachtneming van de gevolgen van de ramp in Fukushima

Naar aanleiding van die ramp heeft Europa gevist dat alle kerncentrales aan stresstests werden onderworpen. Ingevolge die tests moest voor Doel 1 en 2 een reeks veiligheidsmaatregelen worden geïmplementeerd: beveiliging van de ondergrondse verdiepingen met een beschermingsvoorziening tegen overstromingen, een gefilterd drukverminderingssysteem (passende ventilatie), een nieuw pompstation, een core catcher onder de reactordrukvaten, een bijkomende kringenzovoort.

Aangezien die twee eenheden in 2015 moesten sluiten, werden die maatregelen uiteindelijk niet ten uitvoer gelegd. Doel 1 en 2 werken dus met verscheidene jaren achterstand op veiligheidsvlak!

#### 7) De inachtneming van de nieuwe risico's

Sinds 11 september 2001 leven wij niet langer in dezelfde wereld. De kerncentrales zijn potentiële doelwitten. Het gevaar voor een terroristische aanslag valt niet langer uit te sluiten.

De Belgische regering heeft een rapport besteld om in te gaan tegen deze "man-made events", zoals die schroomvol worden genoemd. Dat rapport is grotendeels gerangschikt als "vertrouwelijk". Dat is onaanvaardbaar: hoe zullen de volksvertegenwoordigers die zich over de levensduurverlenging "in alle veiligheid" van de oudste kerncentrales moeten uitspreken, een beslissing kunnen nemen zonder aspecten te kennen die van cruciaal belang zijn voor een goede risicoanalyse?

S'agissant de Doel 1, ils ont subi une propagation de la fissure et ont été réparés, pour Doel 2, il n'y a pas d'indications d'une propagation.

Les couvercles des deux unités seront encore contrôlés cette année et peuvent toujours être remplacés si la sécurité est compromise (...)<sup>11</sup>.

#### 6) La prise en compte des suites de la catastrophe de Fukushima

Suite à cette catastrophe, l'Europe a exigé la mise en place de stress tests sur toutes les centrales nucléaires. Suite à ces tests, une série de mesures de sûreté devait être implantée pour Doel 1&2: sécurisation des sous-sols avec un dispositif de protection contre les inondations, système de décharge de pression filtrée (ventilation adéquate), nouvelle station de pompage, récupérateur de corium sous les cuves, enceinte supplémentaire, etc.

Eu égard au fait que ces deux unités devaient fermer en 2015 ces mesures n'ont *in fine* pas été implantées. Doel 1&2 fonctionnent donc avec un retard de plusieurs années en termes de sûreté!

#### 7) La prise en compte des nouveaux risques

Depuis le 11 septembre 2001, nous ne vivons plus dans le même monde. Les centrales nucléaires sont des cibles potentielles. Le risque d'un attentat terroriste spécifique n'est plus à exclure.

Le gouvernement belge a commandé un rapport contre ces "événements liés à l'activité humaine" comme ils sont pudiquement appelés. Ce rapport est en grande partie classé "confidentiel", ce que nous n'acceptons pas: comment les députés appellés à se prononcer sur la prolongation "en toute sécurité" des centrales nucléaires les plus anciennes pourront-ils prendre une décision sans connaître des éléments essentiels à une bonne analyse des risques?

<sup>11</sup> Voorlopig verslag van de hoorzittingen die werden georganiseerd in verband met het wetsontwerp dat ertoe strekt de levensduur van de centrales van Doel 1 en 2 met tien jaar te verlengen, DOC 4 0967/???, blz. 7 en 8.

<sup>11</sup> Rapport provisoire des auditions organisées à propos du projet de loi visant à prolonger de 10 ans la durée de vie des centrales de Doel 1&2, DOC 54 0967/000, pages 7&8.

Wat we wel weten, is dat in dit verslag bepaald wordt dat voor Doel 1 en 2 “belangrijke schade van de externe structuur in beton, met de mogelijkheid van projectielen die binnen het containment dringen, niet [kan] worden uitgesloten”<sup>12</sup>.

Specifiek voor die twee centrales werd een reeks verbeteringen geëist, die met name de “bewoonbaarheid” van de controlezalen betreffen: verbetering van de lekdichtheid, bescherming van de zalen tegen toxische gassen, plaatsing van detectoren voor explosieve gassen enzovoort.

Ook al worden dergelijke verbeteringen aangebracht, toch blijven de uitgangspunten van het verslag heel duidelijk: “Het is evenwel niet mogelijk om in de centrales technische verbeteringen door te voeren die een totale weerstand garanderen tegen terroristische aanslagen van het type dat zich in het *World Trade Center* heeft voorgedaan. Overeenkomstig de internationale praktijk maken terroristische vliegtuigslagen deel uit van een zeker restrisico”<sup>13</sup>. Een zeker restrisico dus ... maar de mogelijke gevolgen ervan zijn allerminst verwaarloosbaar!

#### 8) De resultaten van de tests in Mol zijn nog niet bekend

In Mol werden bepaalde tests uitgevoerd naar aanleiding van de ontdekking van duizenden scheurtjes in Doel 3 en Tihange 2. De resultaten daarvan zijn nog niet bekend, maar zouden ook gevolgen kunnen hebben voor Doel 1 en 2. Dat geldt in het bijzonder voor de plotse stijging van de temperatuur waarbij metaal overgaat van ductiel naar bros gedrag, tijdens de test die werd uitgevoerd op het stuk Areva VB 395, ook voor onderdelen die niet aangetast zijn door waterstofgeïnduceerde fouten.

Die conclusies zullen waarschijnlijk pas over enkele maanden bekend worden gemaakt. Het is dus raadzaam de volledige resultaten van die tests af te wachten alvorens te beslissen om de levensduur van de centrales Doel 1 en 2 al dan niet te verlengen.

#### 9) De inspectie met een ultrasoondcamera zal pas in september 2015 plaatsvinden

Naar aanleiding van de scheurtjes die werden vastgesteld in de reactorvaten van Doel 3 en Tihange 2 werd beslist om

<sup>12</sup> FANC, *Belgische weerstandstests – Nationaal verslag over de kerncentrales – Door de mens veroorzaakte gebeurtenissen (“man-made events”)*, januari 2012, blz. 5-6.

<sup>13</sup> *Idem*, blz. 6.

Nous savons toutefois que ce rapport précise que pour Doel 1&2 “des dégâts importants de la structure externe en béton, avec possibilité de projectiles pénétrants à l’intérieur de l’enceinte, ne peuvent pas être exclus”<sup>12</sup>.

Une série d’améliorations a été spécifiquement exigée pour ces deux unités, visant notamment “l’habitabilité” des salles de conduite: les rendre étanches, les protéger contre les gaz toxiques, installer des détecteurs de gaz explosifs, etc.

Quand bien même de telles améliorations seraient apportées, les présupposés du rapport sont très clairs: “Il n’est cependant pas possible de réaliser dans les centrales des améliorations techniques qui garantissent une résistance totale contre des attaques terroristes du type dont a fait l’objet le *World Trade Center*. Conformément à la pratique internationale, les chutes d’avion terroristes font partie d’un certain risque résiduel”<sup>13</sup>. Un “certain risque résiduel”... mais aux conséquences potentielles qui sont tout sauf “résiduelles”!

#### 8) Les résultats des tests réalisés à Mol ne sont pas encore connus

Les conclusions de certains tests réalisés à Mol en lien avec la problématique des milliers de fissures constatées sur Doel 3 et Tihange 2 mais dont les résultats ne sont pas encore connus pourraient avoir également un impact sur Doel 1&2. Nous pensons particulièrement au caractère inattendu de la montée du seuil ductile/fragile lors du test effectué sur la pièce Areva VB 395, en ce compris pour des parties non atteintes de défauts dus à l’hydrogène.

Or, ces conclusions ne seront probablement rendues publiques que dans quelques mois. Il serait dès lors plus prudent d’attendre les résultats complets de ces tests avant de décider de la prolongation ou non des centrales de Doel 1&2.

#### 9) L’inspection par caméra ultrason ne sera effectuée qu’en septembre 2015

Suite aux fissures repérées dans les cuves des réacteurs de Doel 3 et Tihange 2, il a été décidé d’effectuer un test

<sup>12</sup> AFCN, *Tests de résistance belges – Rapport national pour les centrales nucléaires – Événements liés à l’activité humaine (“man-made events”)*, décembre 2011, page 5.

<sup>13</sup> AFCN, *Tests de résistance belges – Rapport national pour les centrales nucléaires – Événements liés à l’activité humaine (“man-made events”)*, décembre 2011, page 5.

een soortgelijke test met inspectie via ultrasooncamera uit te voeren in alle reactorvaten van de zeven Belgische reactoren.

Om diverse redenen en met name wegens de geplande sluiting van die centrales, zal die inspectie, die moet aantonen of de reactorvaten van Doel 1 en 2 ook scheurtjes vertonen, ten vroegste in september kunnen worden uitgevoerd. Ook hier geldt dat het beter is te wachten tot alle resultaten van de tests bekend zijn, voordat beslist wordt om Doel 1 en 2 langer open te houden. Opnieuw pakt de regering de zaken in omgekeerde volgorde aan: eerst beslissen, daarna tests uitvoeren!

similaire avec inspection par ultrason dans chacune des cuves de nos 7 réacteurs belges.

Pour différentes raisons et notamment celle liée à la fermeture planifiée de ces centrales, cette inspection, qui nous dira si les cuves de Doel 1&2 comportent également des fissures, ne pourra pas être effectuée avant mois de septembre. Il serait plus prudent d'attendre les résultats complets de ces inspections avant de décider de la prolongation ou non des centrales de Doel 1&2. Ici aussi le gouvernement veut faire les choses à l'envers: décider d'abord, faire les tests après!

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

## Nr. 7 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET

Art. 2/1 (*nieuw*)**Een artikel 2/1 invoegen, luidend als volgt:**

*"Indien de regering in overweging neemt om de levensduur van een kerncentrale te verlengen, wordt er een pre-SALTO missie uitgevoerd.*

*Alvorens over te gaan tot de effectieve levensduurverlenging van een kerncentrale of alvorens over te gaan tot een nieuwe start van de elektriciteitsproductie door een kerncentrale waarvan de productievergunning was verstrekken, wordt een SALTO-missie uitgevoerd".*

## VERANTWOORDING

In het kader van de mogelijke langetermijnuitbating (*Long Term Operation* — LTO) van Tihange 1 tot 2025 heeft België in 2012 aan het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA) gevraagd in 2012 om een pre-SALTO (*pre-Safety Aspects of Long-Term Operation*) missie uit te voeren in Tihange 1.

Nadat de regering eind 2013 de beslissing nam om effectief over te gaan tot de tienjarige levensduurverlenging van Tihange 1, heeft de regering in april 2014 officieel gevraagd aan het IAEA om een SALTO-missie (*Safety Aspects of Long-Term Operation*) uit te voeren voor de kerncentrale Tihange 1. In januari 2015 werd deze SALTO-missie uitgevoerd voor deze reactor. Deze missie vond plaats van 13 tot 22 januari 2015.

Het FANC is ook voorstander van de uitvoering van een mogelijke SALTO-missie bij de kerncentrales van Doel 1 en 2 alvorens over te gaan tot een mogelijke levensduurverlenging. minister Jambon bevestigde dit in de Kamercommissie Binnenlandse Zaken: "*l'AFCN préconise en effet l'organisation d'une mission SALTO pour les unités de Doel 1 & 2*".

Uit veiligheidsoogpunt vragen de indieners van dit amendement de uitvoering van een pre-SALTO missie en een SALTO-missie alvorens over te gaan tot de effectieve levensduurverlenging van een kerncentrale.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

## N° 7 DE MM. CALVO ET NOLLET

Art. 2/1 (*nouveau*)**Insérer un article 2/1 rédigé comme suit:**

*"Si le gouvernement envisage de prolonger la durée de vie d'une centrale nucléaire, une mission pre-SALTO est exécutée.*

*Avant de prolonger effectivement la durée de vie d'une centrale nucléaire ou de redémarrer la production d'électricité d'une centrale nucléaire dont l'autorisation de production était devenue caduque, une mission SALTO est exécutée".*

## JUSTIFICATION

Dans le cadre de la possibilité d'une exploitation à long terme (*Long Term Operation* — LTO) de Tihange 1 jusqu'en 2025, la Belgique a demandé, en 2012, à l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) d'exécuter une mission pre-SALTO (*pre-Safety Aspects of Long-Term Operation*) à Tihange 1.

Après la décision du gouvernement, fin 2013, de procéder effectivement à la prolongation de dix ans de la durée de vie de Tihange 1, le gouvernement a demandé officiellement à l'IAEA, en avril 2014, d'exécuter une mission SALTO (*Safety Aspects of Long-Term Operation*) pour la centrale nucléaire de Tihange 1. Cette mission SALTO a été effectuée en janvier 2015 (du 13 au 22 janvier).

L'AFCN est aussi favorable à l'exécution d'une mission SALTO pour les centrales nucléaires de Doel 1 et 2 avant que l'on décide de prolonger éventuellement leur durée de vie. Le ministre Jambon l'a confirmé en commission de l'Intérieur de la Chambre: "*l'AFCN préconise en effet l'organisation d'une mission SALTO pour les unités de Doel 1 & 2*".

Pour des raisons de sécurité, nous demandons l'exécution d'une mission pre-SALTO et d'une mission SALTO avant qu'il soit procédé à la prolongation effective de la durée de vie d'une centrale nucléaire.

## Nr. 8 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET

Art. 3/1 tot 3/18 (*nieuw*)

**In hoofdstuk 1/1, met als opschrift** “Wijziging van de wet van 22 juli 1985 betreffende de wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van de kernenergie”, **de artikelen 3/1 tot 3/18 invoegen, luidend als volgt:**

“Art. 3/1. In het opschrift van de wet van 22 juli 1985 betreffende de wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van de kernenergie worden tussen het woord “wettelijke” en het woord “aansprakelijkheid” de woorden “en milieu-” ingevoegd.

Art. 3/2. In artikel 1 van dezelfde wet worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in punt a) worden de woorden “evenals het op 16 november 1982 te Parijs ondertekende Protocol houdende wijziging van dit Verdrag” vervangen door de woorden “evenals de op 16 november 1982 en op 12 februari 2004 te Parijs ondertekende wijzigingsprotocollen;”;

2° in punt b) worden de woorden “evenals het op 16 november 1982 te Parijs ondertekende Protocol houdende wijziging van dit Verdrag” vervangen door de woorden “evenals de op 16 november 1982 en op 12 februari 2004 te Parijs ondertekende wijzigingsprotocollen”;

3° in punt d) worden de woorden “en “nucleaire stoffen”” vervangen door de woorden “, “nucleaire stoffen”, “exploitant”, “herstelmaatregelen”, “schade beperkende maatregelen” en “redelijke maatregelen””;

4° er wordt een punt f) toegevoegd, luidende: “f) het woord “kernschade”:

1) elk overlijden of persoonlijk letsel;

2) elk verlies of elke beschadiging van zaken;

## N° 8 DE MM. CALVO ET NOLLET

Art. 3/1 à 3/18 (*nouveaux*)

**Dans un chapitre 1/1, intitulé** “Modification de la loi du 22 juillet 1985 sur la responsabilité civile dans le domaine de l’énergie nucléaire”, **insérer les articles 3/1 à 3/18 rédigés comme suit:**

“Art. 3/1. Dans l’intitulé de la loi du 22 juillet 1985 sur la responsabilité civile dans le domaine de l’énergie nucléaire, les mots “et environnementale” sont insérés entre les mots “responsabilité civile” et les mots “dans le domaine”.

Art. 3/2. Dans l’article 1<sup>er</sup> de la même loi, les modifications suivantes sont apportées:

1° le point a) est complété par les mots: “et le Protocole modificatif signé à Paris le 12 février 2004,”;

2° le point b) est complété par les mots: “et le Protocole modificatif signé à Paris le 12 février 2004,”;

3° au point d) les mots “et substances nucléaires” sont remplacés par les mots “, “substances nucléaires”, “exploitant”, “mesures de restauration”, “mesures de sauvegarde” et “mesures raisonnables””;

4° il est ajouté un point f) rédigé comme suit: “f) le terme “dommage nucléaire”:

1) tout décès ou dommage aux personnes;

2) toute perte de biens ou tout dommage aux biens;

3) elk immaterieel nadeel voortvloeiend uit een verlies of schade als bedoeld in punt 1 of 2 hiervoor, voor zover niet begrepen in die punten en geleden door een persoon die gerechtigd is tot het instellen van een herstelvordering naar aanleiding van een dergelijk geval van overlijden, persoonlijk letsel, verlies of beschadiging;

4) elke inkomensderving voortvloeiend uit een rechtstreeks gebruik of genot van het milieu, geleden als gevolg van een aanmerkelijke aantasting van dat milieu en voor zover niet inbegrepen in punt 2 hiervoor;

5) de kostprijs van de schade beperkende maatregelen, alsook elk ander verlies of elke andere schade als gevolg van die maatregelen, in het geval van de punten 1 tot en met 4 hierboven, voor zover het verlies of de schade wordt veroorzaakt door of voortvloeit uit ioniserende straling uit een stralingsbron binnen een kerninstallatie, of afkomstig is uit splitstoffen of radioactieve producten of afvalstoffen in een kerninstallatie, of van nucleaire stoffen die afkomstig zijn uit, hun oorsprong hebben in of worden gezonden naar een kerninstallatie, ongeacht of dat verlies of die schade wordt veroorzaakt door de radioactieve eigenschappen van dat materiaal of door een combinatie van die radioactieve eigenschappen met toxiche, explosieve of andere gevaarlijke eigenschappen van dat materiaal;

6) elke vorm van milieuschade, meer bepaald:

i) schade aan beschermde soorten en natuurlijke habitats, dat wil zeggen elke vorm van schade die aanmerkelijke negatieve effecten heeft op het bereiken of handhaven van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten of habitats. Of schade aanmerkelijk is, wordt bepaald aan de hand van de referentietoestand, rekening houdend met de criteria van bijlage I van Richtlijn 2004/35/EG betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade.

Schade aan beschermde soorten en natuurlijke habitats omvat niet de vooraf vastgestelde negatieve effecten van handelingen van een exploitant waarvoor de

3) tout dommage immatériel résultant d'une perte ou d'un dommage visé aux sous-alinéas 1) ou 2) ci-dessus, pour autant qu'il ne soit pas inclus dans ces sous-alinéas, s'il est subi par une personne qui est fondée à demander réparation de cette perte ou de ce dommage;

4) tout manque à gagner directement en relation avec une utilisation ou une jouissance quelconque de l'environnement qui résulte d'une dégradation importante de cet environnement, et pour autant que ce manque à gagner ne soit pas inclus dans le sous-alinéa 2) ci-dessus;

5) le coût des mesures de sauvegarde et toute autre perte ou tout autre dommage causé par de telles mesures, s'agissant des sous-alinéas 1) à 4) ci-dessus, dans la mesure où la perte ou le dommage découle ou résulte des rayonnements ionisants émis par toute source de rayonnements se trouvant à l'intérieur d'une installation nucléaire, ou émis par des combustibles nucléaires ou des produits ou déchets radioactifs se trouvant dans une installation nucléaire, ou de substances nucléaires qui proviennent d'une installation nucléaire, en émanant ou y sont envoyées, que la perte ou le dommage résulte des propriétés radioactives de ces matières ou d'une combinaison de ces propriétés et des propriétés toxiques, explosives ou autres propriétés dangereuses de ces matières;

6) tout dommage environnemental tel que:

i) les dommages causés aux espèces et habitats naturels protégés, à savoir tout dommage qui affecte gravement la constitution ou le maintien d'un état de conservation favorable de tels habitats ou espèces. L'importance des effets de ces dommages s'évalue par rapport à l'état initial, en tenant compte des critères qui figurent à l'annexe I de la Directive 2004/35/CE sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux.

Les dommages causés aux espèces et habitats naturels protégés n'englobent pas les incidences négatives précédemment identifiées qui résultent d'un

*betrokken instanties uitdrukkelijk toestemming hebben gegeven, in overeenstemming met de bepalingen ter uitvoering van artikel 6, leden 3 en 4, of artikel 16 van Richtlijn 92/43/EEG, dan wel artikel 9 van Richtlijn 79/409/EEG, of, in het geval van niet onder het recht van de Europese Unie vallende habitats en soorten, in overeenstemming met gelijkwaardige bepalingen van de nationale wetgeving betreffende natuurbehoud;*

*ii) schade aan wateren, dat wil zeggen elke vorm van schade die een aanmerkelijke negatieve invloed heeft op de ecologische, chemische of kwantitatieve toestand of het ecologisch potentieel, als omschreven in Richtlijn 2000/60/EG, van de betrokken wateren, met uitzondering van de negatieve effecten waarop artikel 4, lid 7, van die Richtlijn van toepassing is;*

*iii) bodemschade, dat wil zeggen elke vorm van bodemverontreiniging die een aanmerkelijk risico inhoudt voor negatieve effecten op de menselijke gezondheid, waarbij direct of indirect op, in of onder de bodem, stoffen, preparaten, organismen of micro-organismen aangebracht zijn.”.*

*Art. 3/3. Artikel 4 van dezelfde wet wordt vervangen door wat volgt:*

*“Art. 4. Meerdere kerninstallaties die zich op eenzelfde vestigingsplaats bevinden en door dezelfde exploitant worden uitgebaat, of gelijk welke andere installatie die zich op diezelfde vestigingsplaats bevindt en waarin zich radioactieve stoffen bevinden, mogen, voor de toepassing van deze wet, niet als één kerninstallatie worden beschouwd.”*

*Art. 3/4. In artikel 5 van dezelfde wet wordt het woord “schade” telkens vervangen door het woord “kernschade”.*

*Art. 3/5. In artikel 6 van dezelfde wet worden de volgende wijzigingen aangebracht:*

*1° het woord “schade” wordt telkens vervangen door het woord “kernschade”;*

*acte de l’exploitant qui a été expressément autorisé par les autorités compétentes conformément aux dispositions mettant en œuvre l’article 6, § 3 et 4, ou l’article 16 de la directive 92/43/CEE ou l’article 9 de la directive 79/409/CEE ou, dans le cas des habitats ou des espèces qui ne sont pas couverts par le droit de l’Union européenne, conformément aux dispositions équivalentes de la législation nationale relative à la conservation de la nature;*

*ii) les dommages affectant les eaux, à savoir tout dommage qui affecte de manière grave et négative l’état écologique, chimique ou quantitatif ou le potentiel écologique des eaux concernées, tels que définis dans la directive 2000/60/CE, à l’exception des incidences négatives auxquelles s’applique l’article 4, § 7, de ladite directive;*

*iii) les dommages affectant les sols, à savoir toute contamination des sols qui engendre un risque d’incidence négative grave sur la santé humaine du fait de l’introduction directe ou indirecte en surface ou dans le sol de substances, préparations, organismes ou microorganismes.”.*

*Art. 3/3. L’article 4 de la même loi est remplacé par ce qui suit:*

*“Art. 4. Pour l’application de la présente loi, on ne peut considérer comme une installation nucléaire unique plusieurs installations nucléaires ayant le même exploitant et se trouvant sur le même site, ainsi que toute autre installation sur ce site où sont détenues des matières radioactives.”*

*Art. 3/4. Dans l’article 5 de la même loi, le mot “nucléaires” est chaque fois inséré après le mot “dommages”.*

*Art. 3/5. Dans l’article 6 de la même loi, les modifications suivantes sont apportées:*

*1° le mot “nucléaires” est chaque fois inséré après le mot “dommages”;*

*2° in § 2 worden de woorden “tot een bedrag lager dan dit, bepaald in artikel 7, lid 1, van deze wet” opgeheven.*

Art. 3/6. Artikel 7 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 11 juli 2000 en de wet van 13 november 2011, wordt vervangen door wat volgt:

*“Art. 7. De aansprakelijkheid van de exploitant van een kerninstallatie voor de door hem veroorzaakte kernschade is onbeperkt.”*

Art. 3/7. Artikel 8 van dezelfde wet wordt vervangen door wat volgt:

*“Art. 8. § 1. De exploitant moet bewijzen dat hij, voor elk kernongeval, over een financiële waarborg ten bedrage van 2,5 miljard euro beschikt.*

*§ 2. De door de exploitant te geven financiële waarborg wordt om de twee jaar getoetst aan de volgende vereisten:*

*a) dat het bedrag in reële termen constant wordt gehouden;*

*b) dat het bedrag nooit lager ligt dan de bestaande maximale verzekeringscapaciteit op de privéverzekeringsmarkt voor kernongevallen.*

*§ 3. De Koning kan, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, het in § 1 bedoelde bedrag inperken om rekening te houden met de capaciteit en de aard van de kerninstallatie dan wel met de omvang van het vervoer, op voorwaarde dat:*

*a) de exploitant aantoont dat er objectieve redenen zijn die een lager bedrag rechtvaardigen, en*

*b) het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle een gunstig advies uitbrengt.*

*§ 4. De krachtens § 3 bepaalde bedragen mogen, voor het vervoer, niet lager liggen dan 80 miljoen euro en, voor de kerninstallaties, niet lager dan 70 miljoen euro.”*

*2° au § 2, les mots “à un montant inférieur à celui qui est défini à l’article 7, alinéa 1<sup>er</sup>, de la présente loi” sont abrogés.*

*Art. 3/6. L’article 7 de la même loi, modifié par la loi du 11 juillet 2000 et la loi du 13 novembre 2011, est remplacé par ce qui suit:*

*“Art. 7. La responsabilité de l’exploitant d’une installation nucléaire est illimitée pour les dommages nucléaires qu’il a causés.”*

*Art. 3/7. L’article 8 de la même loi est remplacé par ce qui suit:*

*“Art. 8. § 1<sup>er</sup>. L’exploitant est tenu de fournir la preuve qu’une garantie financière est disponible à concurrence de 1,2 milliards d’euros pour chaque accident nucléaire.*

*§ 2. La garantie financière à fournir par l’exploitant fait l’objet, tous les deux ans, d’une évaluation portant sur les points suivants:*

*a) le montant constant est maintenu en termes réels;*

*b) le montant n’est jamais inférieur à la capacité maximale d’assurance existante sur le marché privé des assurances pour les accidents nucléaires.*

*§ 3. Le Roi peut, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, réduire le montant visé au § 1<sup>er</sup> pour tenir compte de la capacité et de la nature de l’installation nucléaire ou de l’importance du transport à condition que:*

*a) l’exploitant montre qu’il y a des raisons objectives pour motiver un montant inférieur; et que*

*b) l’Agence fédérale de contrôle nucléaire donne un avis positif.*

*§ 4. Les montants fixés en vertu du § 3 ne peuvent pas être inférieurs, pour le transport, à 80 millions d’euros et, pour les installations nucléaires, à 70 millions d’euros.”*

*Art. 3/8. Artikel 17 van dezelfde wet wordt vervangen door wat volgt:*

*"Art. 17. In afwijking van artikel 4 van de Voorafgaande Titel van het Wetboek van strafvordering leidt het op gang brengen van de strafvordering niet tot de opschorring van de krachtens deze wet ingestelde burgerlijke rechtsvorderingen tot schadevergoeding."*

*Art. 3/9. In artikel 18 van dezelfde wet worden de volgende wijzigingen aangebracht:*

*1° het tweede lid wordt vervangen door wat volgt:*

*"Indien de kernschade aanleiding geeft tot de aansprakelijkheid van een exploitant die een dochtervennootschap is van een moedervennootschap zoals omschreven in artikel 6 van het Wetboek van vennootschappen, of die een onderdeel is van een consortium zoals omschreven in artikel 10 van het Wetboek van vennootschappen, en indien die exploitant solvabel is, moet de moedervennootschap overgaan tot het vergoeden van de kernschade die niet door de aansprakelijke exploitant werd vergoed.*

*Indien de moedervennootschap zelf niet solvabel is, moeten de andere vennootschappen van de groep solidair de kernschade vergoeden die niet door de moedervennootschap werd vergoed.";*

*2° het derde lid wordt opgeheven.*

*Art. 3/10. De artikelen 19 en 20 van dezelfde wet worden opgeheven.*

*Art. 3/11. In artikel 21, derde lid, van dezelfde wet worden de woorden "binnen de grenzen bepaald in de artikelen 17 en 19" opgeheven.*

*Art. 3/12. Artikel 22 van dezelfde wet wordt opgeheven.*

*Art. 3/13. Artikel 23, § 1, van dezelfde wet wordt vervangen door wat volgt:*

*Art. 3/8. L'article 17 de la même loi est remplacé par ce qui suit:*

*"Art. 17. Par dérogation à l'article 4 du Titre préliminaire du Code de procédure pénale, la mise en mouvement de l'action publique n'impose pas la suspension de l'exercice des actions civiles en réparation intentées en vertu de la présente loi."*

*Art. 3/9. Dans l'article 18 de la même loi, les modifications suivantes sont apportées:*

*1° l'alinéa 2 est remplacé par ce qui suit:*

*"Si le dommage nucléaire implique la responsabilité d'un exploitant filiale d'une société mère telle que définie à l'article 6 du Code des sociétés, ou faisant partie d'un consortium tel que défini à l'article 10 du Code des sociétés et que cet exploitant est insolvable, la société mère est tenue d'indemniser les dommages nucléaires qui n'ont pas été réparés par l'exploitant responsable.*

*Si la société mère est elle-même insolvable, les autres sociétés du groupe sont solidiairement tenues d'indemniser les dommages nucléaires qui n'ont pas été réparés par la société mère.";*

*2° l'alinéa 3 est abrogé.*

*Art. 3/10. Les articles 19 et 20 de la même loi sont abrogés.*

*Art. 3/11. Dans l'article 21, alinéa 3, de la même loi, les mots: "dans les limites prévues aux articles 17 et 19," sont abrogés.*

*Art. 3/12. L'article 22 de la même loi est abrogé.*

*Art. 3/13. L'article 23, § 1<sup>er</sup>, de la même loi est remplacé par ce qui suit:*

*“§ 1. De krachtens deze wet ingestelde vorderingen tot schadevergoeding tegen de exploitant dienen op straffe van verval te worden ingesteld:*

*1° binnen dertig jaar na het kernongeval, wat de kernschade aan personen betreft;*

*2° binnen tien jaar na het kernongeval, wat alle andere kernschade betreft.”*

*Art. 3/14. In artikel 25 van dezelfde wet worden de §§ 2 en 3 opgeheven.*

*Art. 3/15. Artikel 30 van dezelfde wet wordt opgeheven.*

*Art. 3/16. In dezelfde wet wordt een artikel 34/1 ingevoegd, luidende:*

*“Art. 34/1. Als zich in België een kernongeval voordoet dat buiten het Belgisch grondgebied kernschade veroorzaakt, wordt de maximale aansprakelijkheid door het volgende wederkerigheidsbeginsel bepaald:*

*a) indien de derde staat ten aanzien van België in een onbeperkte aansprakelijkheid voorziet: onbeperkte aansprakelijkheid van België;*

*b) indien de derde staat ten aanzien van België in een beperkte aansprakelijkheid voorziet:*

*i) indien de derde staat over nucleaire installaties beschikt op zijn grondgebied: aansprakelijkheid beperkt tot de schadeloosstelling die de derde staat aan België zou toekennen op grond van de toepasselijke internationale verdragen, zoals het Aanvullend Verdrag;*

*ii) indien de derde staat niet over nucleaire installaties beschikt maar een aansprakelijkheid erkent die beperkt is tot het in het Aanvullend Verdrag bepaald maximumbedrag: onbeperkte aansprakelijkheid van België.”.*

*Art. 3/17. In dezelfde wet wordt een titel II/1 ingevoegd, met als opschrift:*

*“§ 1<sup>er</sup>. Les actions en réparation intentées contre l’exploitant en vertu de la présente loi doivent l’être sous peine de déchéance:*

*1<sup>er</sup> dans un délai de trente ans à compter de l’accident nucléaire, pour ce qui concerne les dommages nucléaires aux personnes;*

*2<sup>er</sup> dans un délai de dix ans à compter de l’accident nucléaire, pour ce qui concerne tous les autres dommages nucléaires.”*

*Art. 3/14. Dans l’article 25 de la même loi, les §§ 2 et 3 sont abrogés.*

*Art. 3/15. L’article 30 de la même loi est abrogé.*

*Art. 3/16. Dans la même loi, il est inséré un article 34/1 rédigé comme suit:*

*“Art. 34/1. Si un accident nucléaire survenant en Belgique cause un dommage nucléaire hors du territoire belge, la responsabilité maximum est déterminée par le principe de réciprocité suivant:*

*a) si l’État tiers prévoit une responsabilité illimitée à l’égard de la Belgique: responsabilité illimitée de la Belgique;*

*b) si l’État tiers prévoit une responsabilité limitée à l’égard de la Belgique:*

*i) si l’État tiers dispose d’installations nucléaires sur son territoire: responsabilité limitée à l’indemnisation que l’État tiers accorderait à la Belgique sur la base des traités internationaux applicables, comme la Convention complémentaire;*

*ii) si l’État tiers ne dispose pas d’installations nucléaires mais reconnaît une responsabilité limitée au montant maximum prévu dans la Convention complémentaire: responsabilité illimitée de la Belgique.”.*

*Art. 3/17. Dans la même loi, il est inséré un titre II/1 intitulé:*

*“Maatregelen tot uitvoering van Richtlijn 2004/35/EG betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen het herstellen van milieuschade”.*

*Art. 3/18. In titel II/1 wordt een artikel 34/2 ingevoegd, luidende:*

*“Art. 34/2. § 1. Wanneer zich milieuschade heeft voorgedaan, brengt de exploitant onverwijd de bevoegde minister op de hoogte van alle relevante aspecten van de toestand en treft hij:*

*a) alle praktische maatregelen om de betrokken verontreinigende stoffen en/of enige andere schadefactor onmiddellijk te bestrijden, in te perken, te verwijderen of te behandelen, teneinde nieuwe milieuschade en negatieve gevolgen voor de gezondheid van de mens of een verdere aantasting van de functies te beperken of te voorkomen; en*

*b) de nodige herstelmaatregelen.*

*§ 2. De minister kan op elk tijdstip:*

*a) de exploitant verplichten bijkomende informatie te verstrekken over elke vorm van schade die zich heeft voorgedaan;*

*b) alle praktische maatregelen nemen, door de exploitant doen nemen of hem dienaangaande de nodige instructies geven, met als doel de betrokken verontreinigende stoffen en enige andere schadefactor onmiddellijk te bestrijden, in te perken, te verwijderen of te beheersen, teneinde verdere milieuschade en negatieve effecten op de menselijke gezondheid of een verdere aantasting van functies te beperken of te voorkomen;*

*c) de exploitant verplichten de noodzakelijke herstelmaatregelen te nemen;*

*d) de exploitant de instructies geven die hij moet volgen om de noodzakelijke herstelmaatregelen uit te voeren,*

*“Mesures d’application de la Directive 2004/35/CE sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux”.*

*Art. 3/18. Dans le même titre II/1, il est inséré un article 34/2 rédigé comme suit:*

*“Art. 34/2. § 1<sup>er</sup>. Lorsqu’un dommage environnemental s’est produit, l’exploitant informe sans tarder le ministre de tous les aspects pertinents de la situation et prend:*

*a) toutes les mesures pratiques afin de combattre, d’endiguer, d’éliminer ou de traiter immédiatement les contaminants concernés et tout autre facteur de dommage, en vue de limiter ou de prévenir de nouveaux dommages environnementaux et des incidences négatives sur la santé humaine ou la détérioration des services; et*

*b) les mesures de réparation nécessaires.*

*§ 2. Le ministre peut à tout moment:*

*a) obliger l’exploitant à fournir des informations complémentaires concernant tout dommage s’étant produit;*

*b) prendre, contraindre l’exploitant à prendre ou donner des instructions à l’exploitant concernant toutes les mesures pratiques afin de combattre, d’endiguer, d’éliminer ou de gérer immédiatement les contaminants concernés et tout autre facteur de dommage, en vue de limiter ou de prévenir de nouveaux dommages environnementaux et des incidences négatives sur la santé humaine ou la détérioration des services;*

*c) obliger l’exploitant à prendre les mesures de réparation nécessaires;*

*d) donner à l’exploitant les instructions à suivre quant aux mesures de réparation nécessaires à prendre; ou*

e) *zelf de nodige herstelmaatregelen nemen.”.*

#### VERANTWOORDING

Dit amendement strekt er onder meer toe:

- bij kernschade te voorzien in het principe van de onbeperkte objectieve aansprakelijkheid van de exploitant van de kerninstallatie;
- bij door een dochtervennootschap veroorzaakte kernschade te voorzien in het principe van de subsidiaire aansprakelijkheid van de moedervennootschap;
- de definitie van het begrip “kernschade” te verruimen;
- de vervaltermijnen voor de vorderingen tot schadevergoeding te verlengen.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)

Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

e) *prendre lui-même les mesures de réparation nécessaires.”.*

#### JUSTIFICATION

Le présent amendement vise, entre autres à:

- instaurer le principe de la responsabilité objective illimitée de l'exploitant d'une installation nucléaire pour dommage nucléaire;
- instaurer le principe d'une responsabilité subsidiaire de la société mère pour les dommages nucléaires causés par sa filiale;
- étendre la définition de la notion de “dommage nucléaire”;
- prolonger les délais de forclusion pour les actions en réparation.

## Nr. 9 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET

Art. 3/19 tot 3/20 (*nieuw*)

**In hoofdstuk 1/2, met als opschrift** “Wijziging van de wet van 11 april 2003 betreffende de voorzieningen aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales en voor het beheer van splitstoffen bestraald in deze kerncentrales”, **de artikelen 3/19 tot 3/26 invoegen, luidend als volgt:**

“Art. 3/19. In artikel 4, § 1, eerste lid, van de wet van 11 april 2003 betreffende de voorzieningen aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales en voor het beheer van splitstoffen bestraald in deze kerncentrales, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 24 juli 2008, wordt het woord “negen” vervangen door het woord “zes” en worden de woorden “drie vertegenwoordigers van de kernprovisievennootschap of hun plaatsvervangers” geschrapt.

Art. 3/20. In artikel 5 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, worden in § 2, 1°, b, en 2°, c, telkens de woorden “aan kernexploitanten” opgeheven.

Art. 3/21. In artikel 6 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, wordt in § 2 het derde lid vervangen als volgt:

“Indien het verzet betrekking heeft op de bepalingen van artikel 14, § 7 dan is het verzet slechts mogelijk voor zover het betrekking heeft op meer dan 2,5 procent van het deel van de 10 procent van de voorzieningen voor de ontmanteling en van de voorzieningen voor het beheer van bestraalde splitstoffen of voor zover de tijdens het jaar genomen beslissingen cumulatief betrekking hebben op meer dan 2,5 van het deel van de 10 procent van deze voorzieningen.”

Art. 3/22. Aan artikel 7 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

a) in § 1, eerste, vijfde en zesde gedachtestreepje, worden de woorden “van de kernexploitant” telkens vervangen door de woorden “van de exploitant of van de derde-investeerde”;

## N° 9 DE MM. CALVO ET NOLLET

Art. 3/19 à 3/26 (*nouveaux*)

**Dans un chapitre 1/2, intitulé** “Modification de la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales”, **insérer les articles 3/19 à 3/26 rédigés comme suit:**

“Art. 3/19. Dans l’article 4, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, de la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales, modifié en dernier lieu par la loi du 24<sup>e</sup> juillet 2008, le mot “neuf” est remplacé par le mot “six” et les mots “trois représentants de la société de provisionnement nucléaire ou leurs suppléants” sont abrogés.

Art. 3/20. Dans l’article 5 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, dans le § 2, 1<sup>°</sup>, b, et 2<sup>°</sup>, c, les mots “aux exploitants nucléaires” sont chaque fois abrogés.

Art. 3/21. Dans l’article 6 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, le § 2, alinéa 3 est remplacé par l’alinéa suivant:

“Toutefois, cette opposition, lorsqu’elle concerne l’application des dispositions de l’article 14, § 7, n’est possible que pour autant qu’elle porte sur plus de 2,5 pour cent de la partie des 10 pour cent des provisions pour le démantèlement et des provisions pour la gestion des matières fissiles irradiées ou pour autant que les décisions prises au cours de l’exercice aient cumulativement porté sur plus de 2,5 pour cent de la partie des 10 pour cent de ces provisions.”.

Art. 3/22. Dans l’article 7 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, les modifications suivantes sont apportées:

a) dans le § 1<sup>er</sup>, premier, cinquième et sixième tirets, les mots “de l’exploitant nucléaire” sont chaque fois remplacés par les mots “de l’exploitant ou du tiers investisseur”;

b) in § 1, vierde gedachtestreepje, worden de woorden “van een kernexploitant” vervangen door de woorden “van een exploitant of van een derde-investeerder”;

c) in § 2, 1°, worden de woorden “de kernexploitanten” vervangen door de woorden “de exploitanten of derde-investeerders”.

*Art. 3/23. In artikel 14 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, worden de volgende wijzigingen aangebracht:*

a) paragraaf 1 wordt vervangen als volgt:

“§ 1. De kernprovisievennootschap kan, tegen de geldende rente voor industriële kredieten, tot maximum 75 percent van het totale bedrag van de voorzieningen, de tegenwaarde van de voorzieningen voor de ontmanteling en het beheer van bestraalde splijtstoffen lenen aan exploitanten van centrales op Belgisch grondgebied voor de productie van elektriciteit op basis van hernieuwbare energiebronnen die beschouwd kunnen worden als schuldenaars van goede kwaliteit volgens de criteria aangegeven in § 2.

Hij kan tevens, met staatswaarborg en tegen de tarieven die gelden voor de derde-investeerders, de in het eerste lid bedoelde bedragen lenen aan derde-investeerders die zijn erkend door de regering en die zijn belast met de mede-financiering van investeringen die tot doel hebben de energie-efficiëntie van de gezinnen en van de ondernemingen te verbeteren.”;

b) in § 2, eerste lid, wordt het woord “kernexploitant” vervangen door de woorden “exploitant of derde-investeerder”;

c) in § 2, tweede lid, worden de woorden “aan een kernexploitant” vervangen door de woorden “aan een exploitant of een derde-investeerder”, en wordt het woord “kernexploitanten” vervangen door de woorden “exploitanten of derde-investeerders”;

d) in § 2, derde lid, wordt het woord “kernexploitant” vervangen door de woorden “de exploitant of de derde-investeerder”;

b) dans le § 1<sup>er</sup>, quatrième tiret, les mots “d’un exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “d’un exploitant ou d’un tiers investisseur”;

c) dans le § 2, 1°, les mots “les exploitants nucléaires” sont remplacés par les mots “les exploitants ou tiers investisseurs”.

*Art. 3/23. Dans l’article 14 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, les modifications suivantes sont apportées:*

a) le § 1<sup>er</sup> est remplacé par ce qui suit:

“§ 1<sup>er</sup>. La société de provisionnement nucléaire peut prêter, au taux pratiqué sur le marché pour des crédits industriels, la contre-valeur des provisions pour le démantèlement et pour la gestion de matières fissiles irradiées, à hauteur de maximum 75 % du montant total de ces provisions, aux exploitants de centrales de production d’électricité à partir d’installations de cogénération de qualité, situées en Belgique, qui peuvent être considérés comme des débiteurs de bonne qualité selon les critères visés au § 2.”

Elle peut également prêter, avec la garantie de l’État et aux taux pratiqués pour les tiers investisseurs, les sommes visées à l’alinéa 1<sup>er</sup>, à des tiers investisseurs agréés par le gouvernement et chargés de cofinancer les investissements visant à améliorer l’efficacité énergétique des ménages et des entreprises.”;

b) dans le § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, les mots “exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “exploitant ou tiers investisseur”;

c) dans le § 2, alinéa 2, les mots “à un exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “à un exploitant ou à un tiers investisseur” et les mots “exploitants nucléaires” sont remplacés par les mots “exploitants ou tiers investisseurs”;

d) dans le § 2, alinéa 3, les mots “l’exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “l’exploitant ou le tiers investisseur”;

e) in de § 3 en § 4, worden de woorden “de betrokken kernexploitant” telkens vervangen door de woorden “de exploitant of de derde-investeerder”;

f) in § 5, eerste lid, worden de woorden “aan kernexploitanten overeenkomstig § 1,” vervangen door de woorden “overeenkomstig § 1”;

g) § 6 wordt aangevuld met het volgende lid:

“Minimum 30 procent van het totaalbedrag van de in § 1 bedoelde voorzieningen moet uiterlijk in 2015 terugbetaalbaar zijn en de resterende 45 procent moet uiterlijk in 2026 terugbetaalbaar zijn.”;

h) in § 7, eerste lid, worden de woorden “van het deel van 25 procent van het totaal van de voorzieningen dat niet het voorwerp mag uitmaken van leningen aan kernexploitanten” vervangen door de woorden “van het totaalbedrag van de voorzieningen”;

i) in § 7, derde lid, worden de woorden “van het deel van 25 procent van het totaal van de voorzieningen dat niet het voorwerp mag uitmaken van leningen aan kernexploitanten” vervangen door de woorden “bedoeld in het eerste lid”.

*Art. 3/24. In artikel 15 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, worden de woorden “aan een kernexploitant” vervangen door de woorden “aan een exploitant of aan een derde-investeerder”.*

*Art. 3/25. In artikel 16 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, worden de volgende wijzigingen aangebracht:*

a) in § 1 wordt het woord “de kernexploitant” vervangen door de woorden “de exploitant of de derde-investeerder”;

b) in § 2, tweede gedachtestreepje, worden de woorden “de kernexploitant” vervangen door de woorden “de exploitant of de derde-investeerder”.

e) dans les §§ 3 et 4, les mots “l’exploitant nucléaire” sont chaque fois remplacés par les mots “l’exploitant ou le tiers investisseur”;

f) au § 5, alinéa 1<sup>er</sup>, les mots “aux exploitants nucléaires conformément au § 1<sup>er</sup>” sont remplacés par les mots “conformément au § 1<sup>er</sup>”;

g) le § 6 est complété par l’alinéa suivant:

“Un minimum de 30 pour cent du montant total de ces provisions visées au § 1<sup>er</sup> doit être remboursable au plus tard en 2015, les 45 pour cent restants devant être remboursables au plus tard pour 2026.”;

h) au § 7, alinéa 1<sup>er</sup>, les mots “de la partie de 25 pour cent du montant total des provisions qui ne peut faire l’objet de prêts aux exploitants nucléaires,” sont remplacés par les mots “du montant total des provisions”;

i) au § 7, alinéa 3, les mots “de la partie de 25 pour cent du montant total des provisions qui ne peut faire l’objet de prêts aux exploitants nucléaires” sont remplacés par les mots “visé à l’alinéa 1<sup>er</sup>”.

*Art. 3/24. À l’article 15 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, les mots “à un exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “à un exploitant ou à un tiers investisseur”.*

*Art. 3/25. À l’article 16 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, sont apportées les modifications suivantes:*

a) au § 1<sup>er</sup>, les mots “exploitants nucléaires” sont remplacés par les mots “exploitants et tiers investisseurs”;

b) au § 2, deuxième tiret, les mots “de l’exploitant nucléaire” sont remplacés par les mots “de l’exploitant ou du tiers investisseur”.

*Art. 3/26. In artikel 19 van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 25 april 2007, wordt het woord "kernexploitanten" vervangen door de woorden "exploitanten en derde-investeerders"."*

#### VERANTWOORDING

Synatom beheert als kernprovisievennootschap de provisies die zijn aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales. Synatom kan die fondsen uitlenen tegen gunstige voorwaarden, tot maximum 75 % van het totaalbedrag van die provisies.

Vandaag mogen die middelen alleen worden uitgeleend aan de kernexploitanten. Wij stellen voor om dit te wijzigen door die leningen te bestemmen voor:

- de exploitanten van centrales op Belgisch grondgebied die elektriciteit produceren met hernieuwbare energiebronnen;
- de investeerders die erkend zijn door de regering en die belast zijn met de financiering van de investeringen om de energie-efficiëntie van de gezinnen en ondernemingen te verbeteren.

Voorts zet dit amendement een grove vergissing recht in de wet van 25 april 2007. Die bepaalt immers dat vertegenwoordigers van Synatom zitting hebben in de Commissie voor nucleaire voorzieningen, die er onder meer mee belast is Synatom te controleren! Wij stellen voor om die vertegenwoordigers uit te sluiten van deze commissie, waardoor deze terug onafhankelijk kan werken.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

*Art. 3/26. Dans l'article 19 de la même loi, modifié par la loi du 25 avril 2007, les mots "exploitants nucléaires" sont remplacés par les mots "exploitants et tiers investisseurs"."*

#### JUSTIFICATION

En sa qualité de société de provisionnement nucléaire, Synatom gère les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires. Synatom peut prêter à des taux avantageux ces fonds, à hauteur de maximum 75 % du montant total des provisions.

Ces prêts ne peuvent actuellement être octroyés qu'aux "exploitants nucléaires". Nous proposons de modifier cela en destinant ces prêts:

- aux exploitants de centrales situées sur le territoire belge, produisant de l'électricité au départ de sources d'énergie renouvelables;
- aux investisseurs agréés par le gouvernement et chargés de financer les investissements améliorant l'efficacité énergétique des ménages et des entreprises.

Cet amendement répare également une grave erreur commise via la loi du 25 avril 2007 qui a introduit des représentants de Synatom dans la Commission des provisions nucléaires qui est notamment chargée de contrôler Synatom! Nous proposons de les en exclure, afin que cette commission puisse à nouveau travailler en toute indépendance.

**NR. 10 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**Art. 4/1 (*nieuw*)**Een artikel 4/1 invoegen, luidende:**

*"Art. 4/1. De exploitant van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2 opent de mogelijkheid voor derden ten behoeve van minimum 25 % te investeren in het bezit en in het overeenstemming brengen met de normen van de centrales van Doel 1 en Doel 2.*

*De Koning bepaalt, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad en op voorstel van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas, de procedures en de voorwaarden die vereist zijn om de in dit artikel bedoelde verplichtingen te vervullen."*

**VERANTWOORDING**

In de memorie van toelichting van het wetsontwerp kunnen we lezen dat de regeringsbeslissing van 18 december 2014 acht besluiten omvat "Gelet op de grote onzekerheid over het heropstarten van de reactoren Doel 3 en Tihange 2, de aangekondigde sluiting van conventionele productie-eenheden in 2015 en de daarop volgende jaren en het feit dat de integratie van buitenlands productievermogen op het Belgisch net op korte termijn niet mogelijk is".

Het tweede regeringsbesluit van 18 december gaat als volgt:

*"Erover te waken dat de voorwaarden om tot een effectieve concurrentie op de Belgische productiemarkt aangemoedigd worden en dat in dat kader de exploitant aangemoedigd moet worden om de mogelijkheden te onderzoeken om derden te laten investeren in de eigendomsstructuur en het conform maken van de reactoren Doel 1 en Doel 2;"*

Indien de federale haar geloofwaardigheid wil behouden en haar eigen besluiten wil respecteren, zal dit amendement het voorliggende wetsontwerp enkel versterken.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

**N° 10 DE MM. CALVO ET NOLLET**Art. 4/1 (*nouveau*)**Insérer un article 4/1, rédigé comme suit:**

*"Art. 4/1. L'exploitant des centrales nucléaires de Doel 1 et Doel 2 ouvre la possibilité d'investissements de tiers à hauteur d'un minimum de 25 % de la détention et de la mise aux normes des centrales de Doel 1 et Doel 2.*

*Le Roi, par un arrêté délibéré en conseil des ministres, fixe, sur proposition de la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz, les procédures et les conditions nécessaires à l'accomplissement des obligations visées au présent article. "*

**JUSTIFICATION**

Dans l'exposé des motifs du projet de loi, on peut lire que la décision du gouvernement du 18 décembre 2014 portait sur huit points, "Considérant les grandes incertitudes liées au redémarrage des unités Doel 3 et Tihange 2, la fermeture annoncée de centrales thermiques en 2015 et dans les années qui suivront, et le fait que l'intégration des capacités étrangères au réseau belge n'est pas possible à court terme".

La deuxième décision du gouvernement du 18 décembre est formulée comme suit:

*"veiller à encourager des conditions de concurrence effective en matière de production d'énergie sur le territoire belge et dans ce cadre, d'encourager l'exploitant à examiner les possibilités d'investissements de tiers dans la détention et la mise aux normes des unités Doel 1 et Doel 2";*

Si le fédéral tient à rester crédible et à respecter ses propres décisions, le présent amendement ne fera que renforcer le projet de loi à l'examen.

**Nr. 11 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**

Art. 3

**In het ontworpen 4/2, paragraaf 3 vervangen door wat volgt:**

“§ 3. De Koning onderhandelt met de eigenaars van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2 over een project om de nadere regels voor de berekening van de in § 1 bedoelde heffing te berekenen.

Dit project wordt voorgelegd voor advies aan de CREG, en vervolgens ter goedkeuring aan het Parlement.”.

**VERANTWOORDING**

De vorige federale regering heeft bij de tienjarige levensduurverlenging van Tihange 1 een geheim akkoord gesloten met GDF-Suez voor de vastlegging van nadere regels van uitvoering voor het langer openhouden van de kerncentrale Tihange 1.

De indieners van dit voorstel willen dat de nadere regels van uitvoering voor de mogelijke levensduurverlenging van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2, voorafgaand worden bekendgemaakt, voor advies worden voorgelegd aan de CREG en ter bespreking en ter stemming worden voorgelegd aan het parlement. Op die manier kan het parlement indien nodig nog wijzigingen aanbrengen aan deze uitvoeringsregels. Wij pleiten nogmaals voor een democratisch besluitvormingsproces en volle transparantie in dit dossier.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

**N° 11 DE MM. CALVO ET NOLLET**

Art. 3

**A l'article 4/2 proposé, remplacer le § 3 comme suit:**

“§ 3. Le Roi négocie un projet avec les propriétaires des centrales nucléaires de Doel 1 et Doel 2 en vue de préciser les modalités de calcul de la redevance visée au paragraphe 1<sup>er</sup>.

Ce projet est soumis pour avis à la CREG et par la suite pour approbation au Parlement.”.

**JUSTIFICATION**

À l'occasion de la prolongation de dix ans de la durée de vie de Tihange 2, le gouvernement précédent avait conclu une convention secrète avec GDF-Suez pour la fixation des modalités d'exécution de la prolongation de l'activité de la centrale nucléaire de Tihange 1.

Nous souhaitons que les modalités d'exécution de l'éventuelle prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires de Doel 1 et de Doel 2 soient au préalable publiées, soumises à l'avis de la CREG, débattues et votées au Parlement. Le Parlement pourra ainsi, au besoin, apporter des modifications à ces modalités d'exécution. Nous plaidons une fois encore en faveur d'un processus décisionnel démocratique et recommandons la transparence totale dans ce dossier.

**Nr. 12 VAN DE HEREN CALVO EN NOLLET**

Art. 4

**Dit artikel vervangen door wat volgt:**

*“Art. 4. Deze wet treedt in werking drie maanden na de volledige uitvoering van een milieueffectenrapportering inzake deze wet, waarbij ook het publiek inspraak krijgt, overeenkomstig de bepalingen van de Europese Richtlijn van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (2011/92/EU), alsook overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag van Espoo van 25 februari 1991 inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband en van het Verdrag van Aarhus van 25 juni 1998 betreffende toegang tot informatie, inspraak van het publiek bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuzaangelegenheden.”*

**VERANTWOORDING**

Zowel het Belgisch als het internationaal recht bepalen dat een milieueffectenrapportering moet plaatsvinden VOORDAT een definitieve beslissing wordt genomen. Deze wet mag derhalve niet in werking treden voordat de evaluatie van de impact ervan op het milieu afgerond is. Dankzij de termijn van drie maanden moet het mogelijk zijn de resultaten van die milieueffectenrapportering te verwerken in de wetsbepalingen voordat de wet in werking treedt.

Kristof CALVO (Ecolo-Groen)  
Jean-Marc NOLLET (Ecolo-Groen)

**N° 12 DE MM. CALVO ET NOLLET**

Art. 4

**Remplacer cet article comme suit:**

*“Art. 4. La présente loi entre en vigueur trois mois après la réalisation complète d'une évaluation des incidences sur l'environnement de la présente loi, en ce compris avec participation du public, conformément aux dispositions de la directive européenne du 13 décembre 2011 (2011/92/UE) concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ainsi qu'aux dispositions de la Convention Espoo du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière et de la Convention Aarhus du 25 juin 1998 sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.”*

**JUSTIFICATION**

Tant le droit belge que le droit international prévoient la réalisation d'une étude d'incidence environnementale PREALABLE à la prise de décision définitive. La présente loi ne peut dès lors entrer en vigueur avant la fin de l'évaluation de son incidence sur l'environnement. Le délai de trois mois doit permettre d'intégrer les résultats de cette évaluation environnementale dans les dispositions de la loi avant son entrée en vigueur.