

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

27 octobre 2021

**LE DÉMANTÈLEMENT
DES CENTRALES NUCLÉAIRES****Audition du 29 juin 2021
de M. Thierry Saegeman,
CEO d'Engie Electrabel****RAPPORT**FAIT AU NOM DE LA SOUS-COMMISSION
DE LA SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
PARMM. **Kurt RAVYTS** ET **Kris VERDUYCKT****SOMMAIRE**

Pages

I. Exposé introductif de M. Thierry Saegeman.....	3
II. Échange de vues.....	7
III. Annexe	26

*Voir:*Doc 55 **2275/ (2021/2022)**:
001: Audition.BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

27 oktober 2021

**DE ONTMANTELING
VAN DE KERNCENTRALES****Hoorzitting van 29 juni 2021
met de heer Thierry Saegeman,
CEO van Engie Electrabel****VERSLAG**NAMENS DE SUBCOMMISSIE
VOOR DE NUCLEAIRE VEILIGHEID
UITGEBRACHT DOOR
DE HEREN **Kurt RAVYTS** EN **Kris VERDUYCKT****INHOUD**

Blz.

I. Inleidende uiteenzetting door de heer Thierry Saegeman	2
II. Gedachtewisseling	7
III. Bijlage.....	26

*Zie:*Doc 55 **2275/ (2021/2022)**:
001: Hoorzitting.

05505

**Composition de la commission à la date de dépôt du rapport/
Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag**
Président/Voorzitter: Bert Wollants

A. — Titulaires / Vaste leden:

N-VA	Bert Wollants
Ecolo-Groen	Kim Buyst
PS	Eric Thiébaud
VB	Kurt Ravyts
MR	Vincent Scourneau
CD&V	Leen Dierick
PVDA-PTB	Thierry Warmoes
Open Vld	Marianne Verhaert
Vooruit	Kris Verduyck

B. — Suppléants / Plaatsvervangers:

Yngvild Ingels
Samuel Cogolati
Hervé Rigot
Reccino Van Lommel
Marie-Christine Marghem
Jan Briers
Greet Daems
Tim Vandenput
Bert Moyaers

C. — Membre sans voix délibérative / Niet-stemgerechtigd lid:

cdH	Catherine Fonck
-----	-----------------

N-VA	: Nieuw-Vlaamse Alliantie
Ecolo-Groen	: Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
PS	: Parti Socialiste
VB	: Vlaams Belang
MR	: Mouvement Réformateur
CD&V	: Christen-Democratisch en Vlaams
PVDA-PTB	: Partij van de Arbeid van België – Parti du Travail de Belgique
Open Vld	: Open Vlaamse liberalen en democraten
Vooruit	: Vooruit
cdH	: centre démocrate Humaniste
DéFI	: Démocrate Fédéraliste Indépendant
INDEP-ONAFH	: Indépendant - Onafhankelijk

Abréviations dans la numérotation des publications:		Afkorting bij de numerering van de publicaties:	
DOC 55 0000/000	Document de la 55 ^e législature, suivi du numéro de base et numéro de suivi	DOC 55 0000/000	Parlementair document van de 55 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA	Questions et Réponses écrites	QRVA	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV	Version provisoire du Compte Rendu Intégral	CRIV	Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV	Compte Rendu Analytique	CRABV	Beknopt Verslag
CRIV	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)	CRIV	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN	Séance plénière	PLEN	Plenum
COM	Réunion de commission	COM	Commissievergadering
MOT	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)	MOT	Moties tot besluit van interpellaties (beigegekleurig papier)

MESDAMES, MESSIEURS,

Votre commission a organisé, au cours de sa réunion du 29 juin 2021, une audition sur le démantèlement des centrales nucléaires, avec M. Thierry Saegeman, CEO d'Engie Electrabel.

I. — EXPOSÉ INTRODUCTIF DE M. THIERRY SAEGEMAN

A. Contexte

M. Thierry Saegeman, CEO d'Engie Electrabel SA, commence son exposé en présentant le calendrier légal actuel prévu pour l'arrêt des sept réacteurs nucléaires belges entre 2022 et 2025. En tant qu'acteur industriel responsable, Electrabel souscrit pleinement à ce cadre légal qui règle la sortie du nucléaire pour 2025. L'accord de gouvernement a réaffirmé ce principe.

Electrabel respecte cette décision et, en tant qu'exploitant des centrales, se concentre désormais sur deux priorités:

- l'exploitation en toute sécurité des sept centrales situées à Doel et à Tihange qui, jusque fin 2025, restent essentielles pour assurer la sécurité d'approvisionnement;
- la préparation de l'arrêt définitif et du démantèlement ultérieur des sept réacteurs.

Electrabel prendra toutes les mesures possibles pour pouvoir fermer les sept réacteurs, également les deux plus jeunes, entre 2022 et 2025, sans compromettre la sécurité d'approvisionnement. En tant qu'exploitant nucléaire, Electrabel a tourné la page pour la période qui suivra 2025.

B. Volet opérationnel et planning

Le démantèlement des centrales nucléaires belges est un projet industriel de grande ampleur, qui requiert une planification rigoureuse et l'expertise nécessaire. Il s'agit d'un projet nouveau, unique en Belgique et très rare au niveau international. Jusqu'à présent, le petit réacteur expérimental BR3, d'une puissance de dix mégawatts (en abrégé: 10 MW) est le seul qui ait été démantelé en Belgique. Ce petit réacteur a produit environ 30 000 tonnes de déchets. Les sept réacteurs qui ont été utilisés pour la production d'électricité à grande échelle et qui doivent être démantelés ont une puissance totale

DAMES EN HEREN,

Uw commissie heeft tijdens haar vergadering van 29 juni 2021 een hoorzitting gehouden over de ontmanteling van de kerncentrales, met de heer Thierry Saegeman, CEO van Engie Electrabel.

I. — INLEIDENDE UITEENZETTING DOOR DE HEER THIERRY SAEGEMAN

A. Context

De heer Thierry Saegeman, CEO van Engie Electrabel NV, begint de uiteenzetting met de huidige wettelijke uitstapkalender voor het stopzetten van de zeven kernreactoren in België, in de periode 2022 tot 2025. Electrabel is een verantwoordelijke industriële exploitant en onderschrijft volledig het wettelijk kader rond de kernuitstap in 2025. Het regeerakkoord heeft dit principe opnieuw bevestigd.

Electrabel respecteert deze beslissing, en heeft nu, als operator van de centrales, als focus:

- de veilige uitbating van de zeven centrales in Doel en Tihange, die tot eind 2025 cruciaal blijven voor de bevoorradingszekerheid;
- het voorbereiden van de definitieve stillegging en de latere ontmanteling van alle zeven reactoren.

Electrabel zal alle mogelijke maatregelen nemen om de zeven reactoren, ook de twee jongste, te kunnen sluiten tussen 2022 en 2025, zonder de bevoorradingszekerheid in het gedrang te brengen. Electrabel heeft de pagina als nucleair exploitant voor de periode na 2025 omgedraaid.

B. Operationeel luik en planning

De ontmanteling van de Belgische kerncentrales is een zeer groot industrieel project, dat een nauwgezette planning en de nodige expertise vereist. Het is een nieuw project, uniek in België en op een schaal die op wereldvlak heel zeldzaam is. Tot dusver is de kleine experimentele BR3-reactor, met een vermogen van tien megawatt (afkorting: 10 MW) de enige die in België werd ontmanteld. Deze kleine reactor heeft ongeveer 30 000 ton afval gegenereerd. De zeven reactoren, die werden gebruikt voor de grootschalige elektriciteitsproductie, en die moeten worden ontmanteld, hebben

de 6 000 MW et généreront 235 000 tonnes de déchets par réacteur. Il s'agit d'un défi important.

Electrabel a fait le choix stratégique d'un déclasserement "immédiat" (en anglais: *decommissioning*, en néerlandais: *declassering*). Cela signifie qu'elle entamera le processus de déclasserement le plus rapidement possible après la date légale de fermeture de ses réacteurs, et ce principalement pour les deux raisons suivantes:

- la volonté de réduire le plus rapidement possible le risque de rayonnement sur les sites, et
- la possibilité d'employer le personnel, qui a une excellente connaissance actuelle des sites et des installations.

Il est important de souligner qu'il s'agit d'un processus qui s'étalera sur plus de vingt ans. Les différentes phases de ce processus sont les suivantes:

- La phase post-opérationnelle (trois à cinq ans) est la phase qui débutera immédiatement après l'arrêt du réacteur et qui a pour but de préparer le réacteur au démantèlement proprement dit. Cette phase comporte quatre activités différentes:

— le combustible nucléaire usé est extrait du réacteur et amené dans les piscines de refroidissement;

— le circuit primaire est décontaminé à l'aide d'un liquide chimique;

— sept mois après l'arrêt, le combustible nucléaire usé, une fois refroidi, est conduit vers un lieu d'entreposage à sec sur le site. Il y restera pendant plusieurs années;

— enfin, les piscines de refroidissement et les circuits qui y sont reliés sont nettoyés et définitivement préparés pour le démantèlement.

- Ensuite peut commencer la phase de démantèlement de chaque réacteur, qui durera de douze à treize ans:

— cette phase vise à démanteler le réacteur en tant que tel: d'abord les composantes internes de la cuve du réacteur, ensuite le circuit primaire et enfin l'enceinte de protection et le béton qui entourent le réacteur. Ces travaux engendrent la production de déchets nucléaires de longue durée;

— en même temps, tous les autres appareils auxiliaires électriques et mécaniques qui se trouvent dans

un même site ont également un rôle à jouer. Ils ont un pouvoir thermique d'un million de kilowatts, ce qui équivaut à un million de kilowatts, et génèrent 235 000 tonnes de déchets par réacteur. C'est un grand défi.

Electrabel a fait le choix stratégique de la déclassification (anglais: *decommissioning*, français: *déclassement*). Cela signifie qu'elle entamera le processus de déclassification le plus rapidement possible après la date légale de fermeture de ses réacteurs, et ce principalement pour les deux raisons suivantes:

- la volonté de réduire le plus rapidement possible le risque de rayonnement sur les sites, et
- la possibilité d'employer le personnel, qui a une excellente connaissance actuelle des sites et des installations.

Il est important de souligner qu'il s'agit d'un processus qui s'étalera sur plus de vingt ans. Les différentes phases de ce processus sont les suivantes:

- La phase post-opérationnelle (trois à cinq ans) est la phase qui débutera immédiatement après l'arrêt du réacteur et qui a pour but de préparer le réacteur au démantèlement proprement dit. Cette phase comporte quatre activités différentes:

— le combustible nucléaire usé est extrait du réacteur et amené dans les piscines de refroidissement;

— le circuit primaire est décontaminé à l'aide d'un liquide chimique;

— sept mois après l'arrêt, le combustible nucléaire usé, une fois refroidi, est conduit vers un lieu d'entreposage à sec sur le site. Il y restera pendant plusieurs années;

— enfin, les piscines de refroidissement et les circuits qui y sont reliés sont nettoyés et définitivement préparés pour le démantèlement.

- Ensuite peut commencer la phase de démantèlement de chaque réacteur, qui durera de douze à treize ans:

— cette phase vise à démanteler le réacteur en tant que tel: d'abord les composantes internes de la cuve du réacteur, ensuite le circuit primaire et enfin l'enceinte de protection et le béton qui entourent le réacteur. Ces travaux engendrent la production de déchets nucléaires de longue durée;

— en même temps, tous les autres appareils auxiliaires électriques et mécaniques qui se trouvent dans

les installations sont démantelés, ce qui produit des déchets nucléaires de courte durée et des déchets conventionnels;

— enfin, après la phase de démantèlement, commencent les véritables travaux de démolition des bâtiments présents sur les sites. Ces travaux seront exécutés vers 2040.

L'ambition d'Electrabel est de pouvoir libérer les sites à l'horizon 2045. Il ne s'agira évidemment que d'une libération partielle, car le combustible nucléaire usé sera placé dans des installations de stockage provisoire spécialement conçues à cet effet pendant au moins 80 ans, en attendant une solution d'enfouissement géologique.

C. Rôles et responsabilités

Le démantèlement requiert un cadre réglementaire clair, qui définit de manière détaillée les rôles et les responsabilités des trois principaux acteurs. Chacun de ceux-ci a son rôle à jouer:

- Electrabel exécute les travaux de démantèlement et gère temporairement les déchets sur le site.

- L'AFCN est le régulateur et définit le cadre de sécurité à l'intérieur duquel Electrabel et l'ONDRAF devront travailler.

- L'ONDRAF joue un double rôle:

— d'une part, l'ONDRAF est le régulateur qui détermine sous quelles conditions et sous quelle forme, ou dans quel type d'emballage Electrabel doit délivrer les différents types de déchets;

— d'autre part, l'ONDRAF réalise également des projets. L'ONDRAF construit et exploite les installations destinées au stockage temporaire et définitif des déchets nucléaires.

Vu l'ampleur du projet de démantèlement, il est important que ces rôles soient bien connus de tous et que les différentes responsabilités soient définies de manière précise, afin de pouvoir réaliser l'objectif commun qui est de réduire rapidement le risque nucléaire sur les sites.

D. Déchets nucléaires

La plupart des déchets générés par le démantèlement ne seront pas des déchets nucléaires, mais bien des déchets conventionnels. Environ 235 000 tonnes de déchets seront générées par réacteur, mais seulement

Hierbij wordt kortlevend kernafval en conventioneel afval voortgebracht;

— tot slot, na de ontmantelingsfase, vinden de echte afbraakwerkzaamheden van de gebouwen, aanwezig op de sites, plaats. Dit zal rond 2040 zijn.

Het is de ambitie van Electrabel om de sites te kunnen vrijgeven tegen 2045. Het zal vanzelfsprekend maar om een gedeeltelijke vrijgave gaan, omdat er, in afwachting van een geologische bergingsoplossing, gebruikte splijtstof zal worden opgeslagen in daarvoor gebouwde tussentijdse opslagplaatsen, en dit gedurende minstens 80 jaar.

C. Rollen en verantwoordelijkheden

De ontmanteling vereist een duidelijk reglementair kader, dat gedetailleerd de rollen en de verantwoordelijkheden van de drie hoofdrolspelers definieert. Ze hebben elk hun rol te spelen:

- Electrabel zal de ontmantelingsactiviteiten uitvoeren en tijdelijk het afval op de site beheren.

- Het FANC is de regulator en definieert het veiligheidskader waarin Electrabel en het NIRAS moeten werken.

- Het NIRAS speelt een dubbele rol:

— enerzijds is het NIRAS de regulator die definieert onder welke voorwaarden en in welke vorm of in welk type verpakking Electrabel de verschillende soorten afval moet aanleveren;

— anderzijds zal het NIRAS ook projecten uitvoeren. Zo bouwt het NIRAS installaties voor de tijdelijke en de definitieve opslag van nucleair afval, en baat deze ook uit.

Gezien de enorme omvang van het ontmantelingsproject is het belangrijk dat deze rollen goed gekend zijn, en dat de verschillende verantwoordelijkheden goed en in detail afgebakend zijn, om zo het gemeenschappelijke doel, een snelle reductie van het nucleaire risico op de sites, te realiseren.

D. Nucleair afval

Het grootste deel van het afval, dat door de ontmanteling zal worden gegenereerd, is geen-nucleair, maar gewoon conventioneel afval. Er zal ongeveer 235 000 ton afval per reactor worden voortgebracht, maar slechts

2 % de ces déchets seront radioactifs et pourront être classés comme déchets nucléaires.

Pour pouvoir procéder au démantèlement selon le calendrier souhaité, dans le but de réduire le plus rapidement possible les risques nucléaires sur les sites, il est nécessaire d'avoir une vision plus précise de la planification et de la manière dont ces déchets radioactifs seront évacués. L'ONDRAF est responsable de la gestion des déchets radioactifs et c'est le gouvernement qui définit la politique nationale en matière de déchets.

Pour les déchets de catégorie A, faiblement radioactifs, et leur stockage par l'ONDRAF, il est essentiel que l'ONDRAF puisse garantir les deux points suivants, sans quoi Electrabel pourrait être contraint de revoir et de reporter le calendrier de démantèlement actuellement prévu:

- à partir de quand l'ONDRAF pourra-t-il avec certitude accueillir les déchets faiblement radioactifs? Il est important que l'installation de stockage en surface, qui est prévue à cet effet, soit terminée à temps;
- sous quelle forme les déchets pourront-ils être accueillis dans cette installation de stockage en surface? Il est nécessaire que les déchets provenant du démantèlement – ou du moins une grande majorité de ceux-ci – puissent y être stockés correctement.

Electrabel ne pointe pas les responsabilités des autres acteurs dans le but de se soustraire à sa propre responsabilité. Il s'agit d'une conséquence logique de la répartition des rôles telle que décrite précédemment. C'est l'État belge qui a créé en 1981 un organisme public chargé de la gestion des déchets nucléaires. Il a certainement pris cette décision en partie parce qu'il estimait que la spécificité et la durée de vie des déchets nucléaires exigeaient que leur gestion relève de la responsabilité publique et politique, qui va au-delà des capacités du secteur privé et du secteur de l'électricité. Electrabel, en tant qu'entreprise privée et en tant que producteur d'électricité, s'inscrit dans ce cadre en assumant pleinement sa propre responsabilité dans le démantèlement sûr et rapide des centrales exploitées.

En ce qui concerne les déchets de catégorie B et C, de plus longue durée, il est clair que la Belgique est le seul pays européen qui possède des installations nucléaires, mais n'a pas de politique nationale définie offrant une solution à long terme pour les déchets les plus radioactifs. En conséquence, il n'y a pas encore de visibilité sur la solution définitive et sur ses caractéristiques principales. Le calendrier est le principal élément manquant. C'est ce qui a contraint Electrabel à prévoir

2 % daarvan is radioactief en kan als nucleair afval worden geclassificeerd.

Om de ontmanteling te kunnen uitvoeren volgens de gewenste planning, met als doel de nucleaire risico's op de sites zo snel mogelijk te verminderen, is een nauwkeuriger beeld nodig van de planning en van de manier waarop dit radioactieve afval zal worden geëvacueerd. Het NIRAS is verantwoordelijk voor het beheer van het radioactieve afval, en het is de overheid die het nationale afvalbeleid bepaalt.

Voor het laagradioactieve afval van categorie A, en de opslag hiervoor voorzien door het NIRAS, is het essentieel dat het NIRAS volgende twee zaken kan garanderen, zonder dewelke Electrabel zou kunnen worden gedwongen om het huidige geplande demonstageschema te herzien en uit te stellen:

- vanaf wanneer kan het NIRAS gegarandeerd het laagradioactieve afval ontvangen. Het is belangrijk dat de installatie voor oppervlakteberging, die hiervoor voorzien is, tijdig wordt afgewerkt;
- in welke vorm kan het afval in deze installatie voor oppervlakteberging worden ontvangen? Het is nodig dat (het overgrote deel van) het ontmantelingsafval er goed in kan worden opgeslagen.

Electrabel wijst niet op de verantwoordelijkheden van de andere betrokkenen met als doel zijn eigen verantwoordelijkheid af te wijzen, maar als een logisch gevolg van de verdeling van de verschillende rollen zoals eerder aangehaald. Het is de Belgische staat die in 1981 een openbare instelling heeft gecreëerd voor het beheer van het nucleaire afval. Deze beslissing werd met zekerheid voor een deel genomen omdat werd geoordeeld dat de specificiteit en de levensduur van kernafval het beheer ervan tot een publieke en politieke verantwoordelijkheid maakt, die verder gaat dan de mogelijkheden van de private en van de elektriciteitssector. Electrabel, als privébedrijf en als elektriciteitsproducent, onderschrijft dit kader door de eigen verantwoordelijkheid voor de veilige en snelle ontmanteling van de uitgedateerde centrales volledig op te nemen.

Voor de langere termijn voor het afval van categorie B en categorie C is het duidelijk dat België het enige Europese land met nucleaire installaties is, dat geen nationaal beleid heeft voor een lange termijn oplossing voor het hoogradioactief afval. Het gevolg daarvan is dat er nog geen zicht is op de uiteindelijke oplossing hiervoor en de belangrijkste kenmerken ervan. De planning is het belangrijkste ontbrekende element. Hierdoor werd Electrabel gedwongen op de terreinen van Doel

un stockage temporaire du combustible irradié sur les sites de Doel et de Tihange, où ce dernier sera hébergé pendant au moins 80 ans.

En l'absence d'avancées concrètes dans le dossier, cette incertitude persiste à très long terme et engendre des coûts. Ceux-ci doivent être supportés par Electrabel, mais aussi par l'État belge, qui génère environ 30 % des déchets de catégorie B et C par le biais de l'Institut national des Radioéléments (IRE), du CEN, etc. Electrabel insiste sur la nécessité d'avancer dans ce dossier.

Electrabel est bien déterminée à procéder aux travaux de démantèlement aussi vite que possible et en toute sécurité, mais pour leur mise en œuvre effective, elle dépend d'autres acteurs. Il existe donc une forte interdépendance entre l'exploitant, qui assume ses responsabilités opérationnelles, et les pouvoirs publics.

E. Travailleurs d'Electrabel

La préparation de la sortie du nucléaire ne se fait pas uniquement dans le cadre d'une planification opérationnelle, mais comporte également une composante humaine qui revêt une grande importance. Aujourd'hui, Electrabel emploie directement 2 000 personnes sur les sites de Doel et de Tihange. Selon une étude réalisée en 2012 par PricewaterhouseCoopers (en abrégé: PwC), l'emploi total dans le secteur nucléaire belge, c'est-à-dire tous les emplois directs, indirects et induits, représente environ 10 000 équivalents temps plein.

Dans le cadre de l'arrêt du nucléaire décidé par les autorités politiques, Electrabel agira en tant qu'employeur responsable et respectueux des accords conclus avec les travailleurs et leurs représentants, tout comme par le passé. L'impact à court terme sera limité:

- l'emploi des travailleurs d'Electrabel sera intégralement maintenu jusque 2027;
- en revanche, compte tenu de l'arrêt de la production des unités nucléaires, l'emploi indirect auprès des sous-traitants sera plus rapidement impacté. En particulier, les nombreux travaux effectués pendant les arrêts d'un réacteur diminueront rapidement au fur et à mesure du temps.

Pour ce qui concerne l'évolution de l'emploi après 2027, il conviendra de déterminer quelles tâches et quelles qualifications seront encore nécessaires. Cette question est actuellement à l'étude. Electrabel se comportera

en Tihange een tijdelijke stockage van de bestraalde brandstof te voorzien, waar de bestraalde brandstof minstens 80 jaar zal worden opgeslagen.

Bij gebrek aan concrete vooruitgang in het dossier blijft deze onzekerheid op zeer lange termijn bestaan en brengt ze kosten met zich mee. Deze kosten moeten worden gedragen door Electrabel, maar ook door de Belgische Staat, die ongeveer 30 % van het categorie B en categorie C-afval genereert via het Nationaal Instituut voor Radio-elementen (afkorting: IRE), via het SCK CEN, ... Electrabel dringt erop aan op dit punt vooruitgang te boeken.

Electrabel is vastbesloten om zo snel en veilig mogelijk verder te gaan met de ontmantelingswerken, maar voor de effectieve uitvoering ervan is Electrabel afhankelijk van andere spelers. Er is dus een sterke onderlinge afhankelijkheid tussen de exploitant, die zijn operationele verantwoordelijkheden op zich neemt, en de overheid.

E. Werknemers van Electrabel

De voorbereiding van de nucleaire uitfasering gebeurt niet alleen via een operationele planning, maar bevat ook een menselijke component die van groot belang is. Vandaag zijn er 2 000 directe arbeidsplaatsen op de sites van Doel en Tihange. De totale tewerkstelling in de nucleaire sector in België, met alle directe, indirecte en afgeleide arbeidsplaatsen, bedraagt, volgens een studie van PricewaterhouseCoopers (afkorting: PwC) uit 2012, ongeveer 10 000 voltijdse equivalenten.

In het kader van de nucleaire sluiting, waartoe besloten werd door de politieke autoriteiten, zal Electrabel handelen als een verantwoordelijke en respectvolle werkgever, met inachtneming van de overeenkomsten die met de werknemers en hun vertegenwoordigers zijn gesloten, net zoals in het verleden. De impact op korte termijn is beperkt:

- de tewerkstelling van de Electrabel-medewerkers wordt integraal behouden tot 2027.
- anderzijds, rekening houdend met de stopzetting van de productie van de nucleaire eenheden, zal de indirecte tewerkstelling, bij de onderaannemers, sneller worden beïnvloed. In het bijzonder de talrijke werken die worden uitgevoerd tijdens een stop van een reactor zullen snel afnemen.

Voor de ontwikkeling van de werkgelegenheid na 2027 zal moeten worden bepaald welke taken en welke kwalificaties nog nodig zijn. Dit wordt nu onderzocht. Electrabel zal zich gedragen als een maatschappelijk

comme un employeur socialement responsable et fera ce qui est en son pouvoir, en tant qu'entreprise privée, pour trouver des solutions. Si des mesures de reconversion spécifiques s'avéraient nécessaires, Electrabel sera prêt à jouer un rôle dans les différents groupes de travail qui seront mis en place à cet effet par les différents niveaux de pouvoir et autorités, comme le groupe de travail interfédéral qui accompagnera la sortie du nucléaire et qui est piloté par les ministres Dermagne, Verlinden et Van der Straeten, et la "Delivery Unit" wallonne, qui se concentre sur la fermeture de la centrale électrique de Tihange.

F. Conclusion

Le démantèlement des centrales nucléaires est un projet crucial qui mobilise toute l'attention d'Electrabel. Les études sur le déroulement concret du projet sont en cours et les connaissances s'acquièrent progressivement. Le projet de démantèlement se déroulera en partie un terrain inconnu et l'ampleur des travaux en particulier est sans précédent.

En tant qu'entrepreneur responsable ayant une présence économique durable en Belgique et en tant qu'employeur responsable, Electrabel démantèlera les sites de Doel et de Tihange de la manière la plus sûre possible et dans le respect du cadre légal et des exigences fixées par l'AFCN.

Pour atteindre cet objectif de démantèlement immédiat, il reste un certain nombre de conditions à remplir par les autorités et notamment l'ONDRAF, surtout pour le traitement des déchets nucléaires de catégorie A, pour lequel le calendrier est le plus court. Une plus grande clarification est également nécessaire pour les déchets de catégorie B et de catégorie C.

II. — ÉCHANGE DE VUES

A. Questions et observations des membres

M. Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) estime que le démantèlement des centrales nucléaires belges représente un défi sans précédent. Dans le monde, 128 réacteurs nucléaires ont été fermés. Seuls 19 d'entre eux ont été complètement démantelés et 10 seulement ont été ramenés à l'état de "green field" (retour à l'herbe). Cela montre bien que le démantèlement des centrales belges constitue un défi.

Sur le plan social, 2 000 personnes sont directement employées sur les sites de Doel et de Tihange. Electrabel confirme que l'emploi est garanti jusqu'en 2027. Mais

responsable de la fermeture de la centrale électrique de Tihange. Mocht blijken dat specifieke omschakelingsmaatregelen nodig zijn, dan staat Electrabel klaar om een rol te spelen in de verschillende werkgroepen die daartoe door de verschillende overheden en bevoegdheidsniveaus werden opgericht, zoals de interfederale werkgroep "Steun voor de nucleaire uitfasering", geleid door de ministers Dermagne, Verlinden en Van der Straeten, en de Waalse "Delivery Unit", die zich toespitst op de sluiting van de elektriciteitscentrale van Tihange.

F. Conclusie

Voor Electrabel is de ontmanteling van de kerncentrales een cruciaal project dat de volledige aandacht krijgt. De studies over het concrete verloop ervan zijn nu volop aan de gang en zorgen voor een toenemend inzicht. Het te doorlopen ontmantelingsproject verloopt voor een stuk op onbekend terrein en vooral de omvang van de werkzaamheden is ongezien.

Als een verantwoordelijke ondernemer met een duurzame economische aanwezigheid in België en als een verantwoordelijke werkgever zal Electrabel de sites van Doel en Tihange op de meest veilige manier ontmantelen met respect voor het wettelijk kader en de vereisten gesteld door FANC.

Om de doelstelling van een onmiddellijke ontmanteling te bereiken, zijn er nog een aantal voorwaarden te vervullen door de overheid en met name door het NIRAS, vooral voor de behandeling van het nucleaire afval categorie A, waarvoor het tijdspad het kortst is. Ook voor het afval van categorie B en van categorie C is meer duidelijkheid nodig.

II. — GEDACHTEWISSELING

A. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) vindt dat de ontmanteling van de Belgische nucleaire centrales een uitdaging zonder voorgaande vormt. Er zijn wereldwijd 128 nucleaire reactoren uit bedrijf genomen. Slechts 19 daarvan werden volledig ontmanteld en voor slechts 10 daarvan werd het terrein teruggebracht in een "green field" toestand. Dit toont aan dat de ontmanteling van de Belgische centrales een uitdaging is.

Op het sociale vlak zijn 2 000 mensen direct tewerkgesteld op de sites van Doel en Tihange. Electrabel bevestigt dat de tewerkstelling wordt gewaarborgd tot

la situation doit également être clarifiée pour la période postérieure à 2027. En vertu de l'article 10 de la loi du 31 janvier 2003 sur la sortie progressive de l'énergie nucléaire à des fins de production industrielle d'électricité, un plan social est nécessaire. Et il y a également l'accord de stabilité conclu en 1962 (Accord paritaire sur la stabilité et la politique d'emploi et sur les budgets sociaux 1962 et 1963, Commissions paritaires nationales du Gaz et de l'Électricité, 11 avril 1962). Electrabel doit faire une estimation correcte et précise du nombre de travailleurs qui sera nécessaire à chaque étape du démantèlement après 2027. Un ancien article de La Libre Belgique citait le chiffre de 1 200 à 1 400 travailleurs nécessaires à Doel et Tihange pour la période qui suivra la phase préparatoire. La fermeture de cinq des sept réacteurs ne fait même plus débat aujourd'hui. Il est donc vraiment important qu'Electrabel fasse toute la clarté sur le plan social.

L'AFCN et Engie Electrabel ont marqué une nette préférence pour un démantèlement direct et rapide. Il ressort des auditions de l'AFCN que cette option s'avère être la plus sûre. De cette manière, les sites ne resteront pas improductifs pendant des décennies, comme c'est parfois le cas à l'étranger. On songera par exemple à la vieille centrale nucléaire désaffectée de Dodewaard, aux Pays-Bas, où un important incendie s'est déclaré sur le toit il y a quelques mois. Le démantèlement immédiat permet également d'utiliser les connaissances des travailleurs expérimentés, qui connaissent le mieux le site. Un démantèlement immédiat est donc le meilleur choix, tant sur le plan de la sécurité nucléaire que sur le plan social et il garantira également une reconversion économique plus rapide du site à long terme.

Sur le plan des déchets radioactifs, le projet "*Spent fuel Storage facility*" ou SF² est connu. Une installation de stockage à sec du combustible nucléaire usé est en cours de construction sur les sites de Doel et de Tihange. Ce stockage à sec est nécessaire, même en dehors du démantèlement, car le stockage dans des piscines de refroidissement est saturé et que les installations prévues pour le stockage géologique définitif ne seront pleinement opérationnelles qu'à partir de 2110-2120. On ne peut évidemment pas attendre ce moment-là pour démanteler les installations de Doel et de Tihange. Dans d'autres pays également, comme en France, des centrales nucléaires sont déjà en cours de démantèlement, par exemple à Chooz et Fessenheim, sans que ces sites soient opérationnels pour le stockage géologique définitif. Electrabel peut-elle fournir un calendrier de démantèlement, à partir de l'arrêt des réacteurs? Ce serait intéressant pour les riverains, car une enquête publique sera également nécessaire.

2027. Maar er is ook duidelijkheid nodig voor de periode na 2027. Krachtens artikel 10 van de wet van 31 januari 2003 houdende de geleidelijke uitstap uit kernenergie voor industriële elektriciteitsproductie is een sociaal plan nodig. En er is ook het stabiliteitsakkoord uit 1962 (*Accord paritaire sur la stabilité et la politique d'emploi et sur les budgets sociaux 1962 et 1963, Commissions paritaires nationales du Gaz et de l'Électricité, 11 avril 1962*). Electrabel moet een goede en precieze schatting maken van het aantal personeelsleden dat nodig is in elke fase van de ontmanteling na 2027. In een ouder artikel in La Libre Belgique stonden cijfers van 1 200 tot 1 400 personeelsleden, nodig in Doel en Tihange, voor de periode na de voorbereidende fase. Over de sluiting van vijf van de zeven reactoren is op dit moment zelfs geen debat meer. Het is daarom echt belangrijk dat Electrabel duidelijkheid geeft over het sociale plan.

Het FANC en ook Engie Electrabel hebben een duidelijke voorkeur laten blijken voor een directe en een snelle ontmanteling. Uit de hoorzittingen met het FANC blijkt dit de veiligste keuze te zijn. Zo blijven de sites er niet decennialang onproductief bij liggen, zoals de soms het geval is in het buitenland. Denk bijvoorbeeld aan de oude, stilgelegde nucleaire centrale in het Nederlandse Dodewaard waar enkele maanden geleden een grote brand op het dak heeft gewoed. Met een directe ontmanteling kan ook de kennis van de ervaren werknemers, die de site best kennen, worden gebruikt. Een directe ontmanteling is dan ook de beste keuze, zowel op het gebied van de nucleaire veiligheid als op het sociale vlak, en zal ook voor een snellere economische reconversie van de site op langere termijn zorgen.

Op het gebied van het radioactieve afval is het project "*Spent Fuel Storage Facility*" (afgekort: SF²) gekend. Op de sites van Doel en Tihange wordt een droge opslag van de verbruikte kernbrandstof gebouwd. Deze droge opslag is nodig, ook los van de ontmanteling, omdat de opslag in de afkoelingsbaden verzadigd is en omdat de installaties voor definitieve geologische berging pas in 2110 à 2120 volledig operationeel zullen zijn. Hierop kan zeker niet worden gewacht om de installaties in Doel en Tihange te ontmantelen. Ook in ander landen, zoals in Frankrijk waar reeds nucleaire centrales worden ontmanteld, bijvoorbeeld in Chooz en in Fessenheim, zijn deze sites voor definitieve geologische berging niet operationeel. Kan Electrabel een planning geven, vanaf de stopzetting van de reactoren, van de ontmanteling van de reactoren? Dit is interessant voor de inwoners, want er zal ook een openbaar onderzoek nodig zijn.

Electrabel a récemment versé un dividende de 700 millions d'euros à Engie, et ce alors que l'entreprise belge enregistre des pertes de plusieurs milliards d'euros. Cela nous inquiète, pas seulement pour les démantèlements, mais aussi pour la transition énergétique. Pour les 10, 20, 30 années à venir, il est important que la société belge Electrabel soit forte et puisse respecter ses obligations légales. Selon le professeur bruxellois Eric De Keuleneer, la rente nucléaire versée chaque année à Electrabel s'élève à un milliard et demi d'euros. Au niveau de la solvabilité, la Belgique ne peut pas se tourner vers le groupe mère français Engie. Il faut donc s'interroger sur la manière dont Electrabel compte s'acquitter de ses obligations légales, suivant le principe du "pollueur-payeur". Le coût du démantèlement a été estimé par Synatom et Electrabel.

Des exemples de l'étranger montrent que les coûts du démantèlement sont systématiquement sous-estimés. La Cour des comptes française a récemment annoncé que les coûts du démantèlement avaient doublé en dix ans. Il faut absolument éviter cela en Belgique. Si les coûts devaient doubler en Belgique au cours des 20 prochaines années, il y aurait un risque que le contribuable belge doive le supporter, ce qui n'est pas possible. Comment Engie Electrabel compte-t-elle éviter une telle situation?

M. Reccino Van Lommel (VB) constate qu'Electrabel entend réaliser son ambition, mais que ce n'est pas évident. On entend dire que la transition énergétique sera l'employeur du futur, mais aujourd'hui, il faut également tenir compte du revers de la sortie du nucléaire, c'est-à-dire des travailleurs du secteur nucléaire. Si l'élaboration d'un plan pour la période qui suivra 2027 a déjà été demandée avec insistance, on en est encore loin. Le gouvernement actuel et le gouvernement précédent ont perdu beaucoup de temps. Nous ne pouvons pas nous attendre à ce qu'un plan sorte comme par enchantement pour la période qui suivra 2027.

Synatom, qui doit pouvoir assurer le démantèlement, est une composante essentielle. Pour Synatom, la valorisation d'Electrabel est un élément important. Il a déjà été fait référence au dividende versé et aux chiffres d'Electrabel. Synatom peut accorder des prêts pouvant aller jusqu'à 75 % aux exploitants des centrales nucléaires. Fin 2018, il y avait 11,8 milliards d'euros dans la cagnotte. Fin 2019, ce montant devait atteindre 13,5 milliards d'euros. Est-ce suffisant? L'ambition d'Electrabel serait également de rembourser 6 milliards d'euros d'ici 2025. En a-t-elle toujours l'intention et est-ce que ce sera faisable?

L'an dernier, à la fin de l'exercice, il a été décidé de dévaloriser les centrales nucléaires, car il y a très peu de chances qu'elles soient prolongées au-delà de

Electrabel heeft onlangs een dividend van 700 miljoen euro uitbetaald aan Engie, en dit terwijl het Belgische bedrijf miljardenverliezen boekt. Dit veroorzaakt ongerustheid, niet alleen voor de ontmantelingen maar ook voor de energieomslag. Voor de komende 10, 20, 30 jaren is een sterk Belgisch Electrabel, dat aan zijn wettelijke verplichtingen kan voldoen, belangrijk. Volgens de Brusselse professor Eric De Keuleneer bedraagt de nucleaire rente, die Electrabel jaarlijks opstrijkt, anderhalf miljard euro. Op het gebied van solvabiliteit kan België zich niet wenden tot de Franse moedergroep Engie. De vraag moet dan ook worden gesteld hoe Electrabel denkt aan zijn wettelijke verplichtingen te kunnen voldoen, volgens het principe de vervuiler betaalt. De kost van de ontmanteling werd geschat door Synatom en Electrabel.

Voorbeelden uit het buitenland tonen aan dat de ontmantelingskosten systematisch worden onderschat. Het Franse "*Cour des comptes*" heeft onlangs bekend gemaakt dat de ontmantelingskosten verdubbeld zijn in tien jaar tijd. Dit moet in België absoluut worden vermeden. Als de kosten in België de komende 20 jaar zouden verdubbelen, dan is er een gevaar dat de Belgische belastingbetaler moet bijdragen, wat niet mogelijk is. Hoe denkt Engie Electrabel dit te vermijden?

De heer Reccino Van Lommel (VB) stelt vast dat Electrabel zijn ambitie wil waarmaken, maar dat is geen evidentie. Er wordt gezegd dat de energieomslag de werkgever van de toekomst wordt, maar er is vandaag ook de keerzijde van de nucleaire uitstap, de mensen die vandaag actief zijn in de nucleaire sector. Als er nu al gepleit wordt een plan uit te werken voor de periode na 2027, dan is dat toch bijzonder ver weg. Deze regering en de vorige regering hebben zelf rond de pot gedraaid. Er kan dan toch niet worden verwacht dat er nu plots een plan voor na 2027 uit de hoed wordt getoverd.

Voor de ontmanteling is Synatom, dat de ontmanteling moet kunnen verzekeren, een essentieel onderdeel. Voor Synatom is de waardering van Electrabel een belangrijk onderdeel. Er werd reeds verwezen naar het uitgekeerde dividend en de cijfers van Electrabel zelf. Synatom kan tot 75 % leningen aan de exploitanten van de kerncentrales geven. Eind 2018 zat er 11,8 miljard euro in de pot. Eind 2019 zou dit gegroeid moeten zijn naar 13,5 miljard euro. Is dit voldoende? Het zou ook de ambitie van Electrabel zijn om 6 miljard euro terug te betalen tegen 2025. Is dit nog steeds het plan en zal dit haalbaar zijn?

Vorig jaar, op het einde van het boekjaar, werd beslist een afwaardering op de kerncentrales te doen, dit omdat er een bijzonder kleine kans is op een verlenging na

2025. Les choses seront plus claires en novembre. Il est question d'un rapport de monitoring qui devrait dresser la carte de la production d'énergie en Belgique, mais tout est encore très flou. On peut se demander si ce monitoring a réellement lieu. En novembre, il pourrait éventuellement être décidé de prolonger les deux plus jeunes centrales nucléaires. Certaines discussions qui ont eu lieu au parlement et certaines déclarations d'Electrabel dans la presse ont montré qu'une prolongation n'est pas évidente, compte tenu de la longue période de préparation qui est nécessaire. S'il était décidé en novembre que le mécanisme de rémunération de capacité (en abrégé: le MRC) ne permet pas d'atteindre une capacité suffisante, et s'il était décidé de prolonger les deux centrales les plus jeunes, y aura-t-il ou non une interruption après 2025?

Il faut de la clarté au sujet du traitement des déchets nucléaires. Cette tâche incombe au parlement pour les semaines et les mois à venir.

Mme Marie-Christine Marghem (MR) estime qu'il est important de connaître les intentions d'Electrabel. Les intentions du gouvernement sont connues. Comment Electrabel voit-elle le futur démantèlement de ses centrales nucléaires?

La première inquiétude concerne l'emploi dans les centrales nucléaires. Le secteur nucléaire génère de nombreux emplois. Les travailleurs y sont hautement qualifiés. Lorsqu'ils sont occupés dans le cadre de l'exploitation de centrales nucléaires, ils relèvent de la commission paritaire 326. Il se peut qu'ils ne puissent pas être employés pour le démantèlement ou pour d'autres activités d'Electrabel, qui n'exploite pas que des centrales nucléaires. Celles-ci génèrent toutefois suffisamment de bénéfices pour verser d'importants dividendes.

Le démantèlement nécessite de nombreuses opérations, à court, moyen et long terme. Le démantèlement n'est pas un projet qui s'étalera sur quelques semaines ou quelques mois, mais sur plusieurs décennies. Quel est le déroulement prévu des différentes opérations? Tout est évidemment lié à la sécurité du démantèlement, qu'il s'agisse des éléments de construction qui seront les premiers à être démantelés, ou des déchets hautement radioactifs de catégorie B et C. Il est important que tout ce parcours, qui a été élaboré en concertation avec l'ONDRAF et avec d'autres institutions spécialisées en la matière, soit partagé avec le parlement, de manière à ce que nous sachions à quoi nous nous engageons.

Le démantèlement doit évidemment aussi être financé. Il convient d'appliquer le principe du pollueur-payeur. La loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées

2025. In november zal er één en ander duidelijk worden. Er wordt gesproken over een monitoring rapport dat de energieproductie in België in kaart moet brengen, maar daar wordt heel flou over gedaan. Men kan zich afvragen of deze monitoring wel degelijk gebeurt. In november zou er eventueel kunnen worden beslist de twee jongste kerncentrales langer open te houden. Uit eerdere discussies in het parlement en in verklaringen door Electrabel in de pers blijkt dat een verlenging geen evidentie is, gelet op de lange voorbereidingstermijn die hiervoor nodig is. Als er in november zou worden beslist dat het niet mogelijk is met het "*capacity remuneration mechanism*" (afgekort: CRM) voldoende capaciteit te bekomen en er zou worden beslist de twee jongste centrales langer open te houden, zal er dan een onderbreking zijn na 2025 of niet?

Er moet duidelijkheid bestaan over de behandeling van het nucleaire afval. Dit is een opdracht voor het parlement voor de komende weken en maanden.

Mevrouw Marie-Christine Marghem (MR) vindt het belangrijk de bedoelingen van Electrabel te kennen. De intenties van de regering zijn bekend. Hoe ziet Electrabel de komende ontmanteling van haar nucleaire centrales?

De eerste bezorgdheid is de werkgelegenheid in de kerncentrales. De nucleaire sector is een belangrijke werkgever. De werknemers zijn hoog gekwalificeerd. Tewerkgesteld in de exploitatie van de nucleaire centrales, vallen ze onder het paritair comité 326. Zij kunnen misschien niet ingezet worden voor de ontmanteling of voor andere activiteiten bij Electrabel, dat niet enkel nucleaire centrales uitbaat. De nucleaire centrales leveren wel voldoende winst op om belangrijke dividenden uit te betalen.

Voor de ontmanteling zijn er heel wat acties nodig, zowel op korte, op middellange als op lange termijn. De ontmanteling is geen project van weken of maanden, maar van vele tientallen jaren. Wat is het geplande verloop van de verschillende acties? Dit moet natuurlijk worden gekoppeld aan de veiligheid van de ontmanteling, of het nu gaat over constructie-elementen die als eerste worden ontmanteld of over het hoogradioactieve afval van de categorie B en de categorie C. Het is belangrijk de volledige weg, die werd uitgestippeld in overleg met het NIRAS en met andere gespecialiseerde instellingen, te delen met het parlement, zodat geweten is waarvoor een engagement wordt aangegaan.

Er moet natuurlijk ook een financiering voor de ontmanteling voorzien zijn. Het principe de vervuiler betaalt moet worden toegepast. De wet van 11 april 2003 betreffende

pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales prévoit un système de provisionnement pour le paiement du démantèlement et de la gestion des déchets radioactifs. Le principe est que le pollueur paie et la loi du 11 avril 2003 doit être révisée. Une proposition de loi a été déposée à cette fin. Elle avait été rédigée par le précédent gouvernement en affaires courantes et ne pouvait être déposée en tant que projet de loi. Cette proposition de loi contient des éléments qui seront bientôt débattus, lorsque la ministre présentera un premier paquet de propositions de réforme de la loi du 11 avril 2003, ce qui devait avoir lieu avant l'été, mais se fait toujours attendre et ne se produira probablement pas avant le 21 juillet. Ces propositions feront sans doute l'objet de nombreux débats, en raison de la grande inquiétude de la population à la suite du versement d'importants dividendes par Electrabel. Pendant de nombreuses années, Engie a pu tirer profit de l'exploitation des centrales nucléaires belges, même si ce profit a diminué au fil des ans, notamment en raison de l'introduction de la contribution de répartition pour les centrales nucléaires. Mais malgré une communication parfois un peu pessimiste, Electrabel parvient néanmoins à distribuer d'importants dividendes. Sans explication, cela inquiète les observateurs, surtout à la lumière de la facture élevée qu'Electrabel devra payer pour le démantèlement.

Le financement du démantèlement ne doit pas être sous-traité en dehors des structures existantes. Il faut continuer à travailler en respectant l'esprit de la loi du 11 avril 2003, à savoir utiliser Synatom et la CPN. Mais l'État belge doit être certain de la capacité d'Electrabel à garantir le démantèlement des centrales. Cela exigera des efforts importants et ne peut pas peser sur l'entreprise au-delà de ses possibilités. Cela ne peut pas poser de problèmes à l'entreprise. Il est important qu'elle reste saine et qu'elle génère des bénéfices pendant longtemps pour pouvoir démanteler ses installations nucléaires.

L'enfouissement géologique est une priorité. L'expertise mondiale montre qu'il est la meilleure solution pour le stockage des déchets hautement radioactifs. Une concertation doit être menée avec les autres autorités pour parvenir à construire une installation d'enfouissement qui réponde aux souhaits d'Electrabel et qui permette un stockage sûr des déchets hautement radioactifs dans un délai de 40 ou 50 ans, une fois qu'ils auront été suffisamment refroidis et conditionnés de manière appropriée, en s'aidant éventuellement des avancées technologiques alors acquises.

de voorzieningen aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales en voor het beheer van splijtstoffen bestaand in deze kerncentrales voorziet een systeem van provisies voor het betalen van de ontmanteling en het beheer van het radioactieve afval. Het principe is dat de vervuiler betaalt en de wet van 11 april 2003 moet worden herzien. Een wetsvoorstel hiervoor werd ingediend. Het was opgesteld door de vorige regering van lopende zaken en kon niet als wetsontwerp worden ingediend. Dit wetsvoorstel bevat elementen waarover weldra zal worden gedebatteerd, als de minister met een eerste pakket hervormingsvoorstellen voor de wet van 11 april 2003 komt, wat voor de zomer zou gebeuren maar nog op zich laat wachten en waarschijnlijk niet meer voor 21 juli zal gebeuren. Dit zal ongetwijfeld gepaard gaan met grote discussies, dit door de grote ongerustheid bij de bevolking ontstaan is door de uitbetaling van grote dividend door Electrabel. Engie heeft vele jaren kunnen genieten van de uitbating van de Belgische nucleaire centrales, ook al is de winstgevendheid ervan in de loop van de jaren kleiner geworden, onder meer door de ingevoerde repartitiebijdrage voor nucleaire centrales. Maar ondanks de soms ietwat pessimistische communicatie slaagt Electrabel er toch in belangrijke dividend uit te betalen. Zonder verklaring hiervoor zorgt dit voor ongerustheid bij de waarnemers, zeker in het licht van de hoge factuur voor de ontmanteling, die Electrabel zal moeten betalen.

De financiering van de ontmanteling mag niet worden uitbesteed, weg van de nu bestaande structuren. Het is goed verder te werken volgens het idee van de wet van 11 april 2003 en gebruik te maken van Synatom en van het CNV. Maar de Belgische staat moet zeker zijn van de capaciteit van Electrabel om garant te staan voor de ontmanteling van de centrales. Dit zal belangrijke inspanningen vragen, en mag de onderneming niet boven zijn mogelijkheden belasten. Het mag niet zo zijn dat dit de onderneming in de problemen brengt, het is juist belangrijk dat ze gezond blijft en nog lang gezond blijft en winst genereert om toe te laten haar nucleaire installaties te ontmantelen.

De geologische berging is een prioriteit. Uit wereldwijde expertise blijkt dat dit de beste oplossing is voor het opslaan van hoogradioactief afval. Er moet worden overlegd met de andere instanties om te komen tot een installatie voor ondergrondse berging die voldoet aan de wensen van Electrabel en die toelaat binnen 40 of 50 jaar het hoogradioactief afval, nadat het voldoende is afgekoeld en op een passende manier werd geconditioneerd, eventueel gebruik makend van de dan verworven technologische vooruitgang, op een veilige manier kan worden geborgen.

Mme Leen Dierick (CD&V) estime que le démantèlement des sept centrales nucléaires est un défi majeur qui nécessite une bonne préparation et un certain nombre de mesures à court et à long terme.

Lors d'une précédente audition de l'AFCN, les discussions ont porté sur le permis de démantèlement. Ce permis sera-t-il demandé par unité ou par site? Quand peut-on espérer une réponse définitive à propos de ce permis? Une unité installée sur un site peut-elle déjà être démantelée si un autre réacteur est encore en activité sur ce site?

La fermeture des centrales et le démantèlement des installations nucléaires auront un impact important sur l'emploi. Des emplois directs et indirects vont disparaître. Mais une nouvelle expertise sera également nécessaire à assez court terme. Comment Electrabel anticipe-t-elle cela afin de garantir l'expertise technique qui sera nécessaire pour le déroulement sûr et rapide du démantèlement, et ce pendant toute la durée du projet? Il est probable que des recrutements supplémentaires seront nécessaires compte tenu de la spécificité technique requise.

La même approche sera-t-elle suivie pour le démantèlement des deux sites de Doel et Tihange? Y a-t-il des différences entre les sites, par exemple en termes d'externalisation?

Pour les déchets de catégorie A, l'ONDRAF doit indiquer les conditions dans lesquelles ils peuvent être stockés. L'ONDRAF a-t-il été consulté sur cette question? Quand aura-t-on une réponse définitive? Un délai de 80 ans a été évoqué pour les déchets de catégorie B. Où a-t-on été chercher ce délai de 80 ans?

Le principe du "pollueur-payeur" exige de prévoir un provisionnement adéquat. Les fonds disponibles sont-ils suffisants pour payer le démantèlement? Electrabel peut-elle offrir des garanties, de manière à ce que la facture ne soit pas répercutée sur le contribuable?

Electrabel a l'intention de libérer les sites pour 2045. Il ne s'agira que d'une libération partielle, car il y aura toujours des déchets nucléaires sur les sites. Cela nécessitera des mesures supplémentaires en matière de sécurité et de radioprotection. Qu'en pense Electrabel?

M. Kris Verduyckt (Vooruit) estime que la remarque selon laquelle il n'existe actuellement pas de politique nationale en matière de stockage des déchets est tout à fait justifiée. Des décisions doivent être prises, le report n'est pas une solution. Mais aujourd'hui, il s'agit de défis techniques en matière de stockage et aussi du

Mevrouw Leen Dierick (CD&V) vindt de ontmanteling van de zeven kerncentrales een grote uitdaging, die een goede voorbereiding vraagt, en waarvoor een aantal maatregelen op korte en op lange termijn nodig zijn.

In een vorige hoorzitting met het FANC werd over de ontmantelingsvergunning gesproken. Zal deze vergunning per eenheid of per site worden aangevraagd? Wanneer kan er uitsluitel over deze vergunning worden verwacht? Kan een eenheid op een site reeds worden ontmanteld als er op de site nog een andere reactor in werking is?

De stopzetting van de centrales en de ontmanteling van de nucleaire installaties zal een grote impact hebben op de tewerkstelling. Er zullen rechtstreekse en onrechtstreekse arbeidsplaatsen verdwijnen. Maar op vrij korte termijn zal er ook nieuwe expertise nodig zijn. Hoe anticipeert Electrabel hierop zodat de nodige technische expertise voor het vlot en het veilige verloop van de ontmanteling kan worden gewaarborgd, en dit voor de volledige duur van het project? Vermoedelijk zullen extra aanwervingen nodig zijn gezien de vereiste technische specificiteit.

Zal er voor de ontmantelingen op beide sites, Doel en Tihange, dezelfde aanpak worden gevolgd? Zijn er verschillen tussen de sites, bijvoorbeeld op het gebied van outsourcing?

Voor het categorie A afval moet het NIRAS laten weten onder welke voorwaarden dit kan worden geborgen. Is hierover overleg met het NIRAS? Wanneer kan hierover uitsluitel worden bekomen? Voor het categorie B afval werd een termijn van 80 jaar genoemd. Van waar komt deze termijn van 80 jaar?

Het principe de vervuiler betaalt vereist dat er voldoende provisies moeten zijn. Zijn de beschikbare middelen voldoende voor het betalen van de ontmanteling? Kan Electrabel hiervoor garanties geven zodat de factuur niet wordt doorgeschoven naar de belastingbetaler?

Electrabel heeft de bedoeling de sites tegen 2045 vrij te geven. Dit zal slechts een gedeeltelijke vrijgave zijn, gezien er nog altijd kernafval op de sites zal aanwezig zijn. Dit blijft extra maatregelen voor beveiliging en voor stralingsbescherming vereisen. Heeft Electrabel hier reeds een zicht op?

De heer Kris Verduyckt (Vooruit) vindt de opmerking dat er vandaag geen nationaal beleid is voor de afvalberging volledig terecht. Er moeten beslissingen worden genomen, uitstellen is geen oplossing. Maar vandaag gaat het over de technische uitdagingen rond de berging en ook over het principe de vervuiler betaalt.

principe du pollueur-payeur. Il serait judicieux de mettre en place un groupe de travail réunissant les autorités concernées et le secteur, afin d'examiner les problèmes qui se poseront et la législation qui sera nécessaire.

Electrabel ne voit aucun problème concernant l'emploi futur jusqu'en 2027, mais il est trop tôt pour se prononcer sur la période suivante. Comment Electrabel contrôlera-t-elle pendant le démantèlement si les provisions prévues sont suffisantes? Quels sont les risques – techniques ou autres – qu'Electrabel perçoit et qui pourraient impacter le calendrier ou le coût du démantèlement?

Electrabel a versé un dividende de près de 700 millions d'euros à la maison mère, alors que nous devons tout miser sur le fonds Synatom et que des pertes sont évoquées au niveau de l'entreprise. Electrabel peut-elle apporter toute la transparence à ce sujet?

M. Bert Wollants (N-VA), est surpris de constater qu'au cours de cette audition, beaucoup de questions ont été posées sur des sujets autres que le démantèlement. Il y a évidemment beaucoup de questions liées au démantèlement, mais l'objectif de cette audition est avant tout de définir le parcours du démantèlement proprement dit, comment il pourra se dérouler sur le plan pratique, technique, social ... Il est également important d'examiner les responsabilités respectives des différents partenaires, non seulement celles des trois partenaires mentionnés, Electrabel, l'ONDRAF et l'AFCN, mais aussi celles du quatrième partenaire, le gouvernement fédéral. En 2011 déjà, une audition consacrée au plan déchets avait été organisée avec l'ONDRAF. Dans quel délai le gouvernement doit-il opérer un choix pour qu'Electrabel puisse préparer un plan de démantèlement? Quelles sont les données qui doivent être connues au moment de la demande du permis de démantèlement? Quand doit-on connaître les caractéristiques d'une catégorie particulière de déchets et quand doit-on savoir où ils peuvent aller? Qu'est-ce qui fait qu'un certain déchet devra faire l'objet d'un prétraitement différent et, par conséquent, être démantelé différemment? L'accord de gouvernement prévoit un enfouissement géologique. Reste à savoir comment cela sera mis en œuvre. Un rapport d'incidences sur l'environnement peut également être requis. Ce type de rapport est toujours transfrontalier et couvre une distance de 1 000 km. Que faut-il faire pour que ce permis de démantèlement puisse être concrétisé?

Un deuxième aspect concerne la question du personnel. De nombreux collaborateurs travaillent dans les centrales nucléaires. Il est très important de conserver ces collaborateurs et leurs connaissances, afin de pouvoir procéder au démantèlement. Les centrales

Een werkgroep met de betrokken instanties en met de sector, om te kijken welke vraagstukken er komen en welke wetgeving nodig is, zou goed zijn.

In verband met de toekomstige tewerkstelling ziet Electrabel tot 2027 geen problemen, voor de periode erna is het nog te vroeg om hierover uitspraken te doen. Hoe gaat Electrabel tijdens de ontmanteling opvolgen of de voorziene provisies voldoende zijn? Welke risico's ziet Electrabel, technische of andere, die een invloed zouden kunnen hebben op de planning of de kostprijs van de ontmanteling.

Electrabel heeft een dividend van bijna 700 miljoen euro aan het moederbedrijf gestort, op een moment dat er volop moet worden ingezet op het Synatom fonds en op een moment dat er sprake is van bedrijfsverliezen. Kan Electrabel hierover transparantie verschaffen?

De heer Bert Wollants (N-VA), stelt vast dat er tijdens deze hoorzitting verrassend veel vragen werden gesteld over andere zaken dan de ontmanteling. Er zijn natuurlijk vele zaken gekoppeld met de ontmanteling, maar de bedoeling van deze hoorzitting is in de eerste plaats het goed in kaart brengen van het ontmantelingstraject, hoe dit praktisch, technisch, sociaal ... kan verlopen. Ook het nagaan van de onderscheiden verantwoordelijkheden van de verschillende partners is belangrijk, niet alleen van de drie genoemde partners, Electrabel, het NIRAS en het FANC, maar ook van de vierde partner, de federale overheid. Reeds in 2011 is er een hoorzitting over het afvalplan, met het NIRAS, geweest. Op welke termijn moet er door de overheid een bepaalde keuze worden gemaakt, zodat Electrabel een ontmantelingsplan kan voorbereiden? Wat moet er op het moment van het aanvragen van de ontmantelingsvergunning reeds bekend zijn? Wanneer moet geweten zijn wat de kenmerken van een bepaalde categorie afval zijn, en waar die naartoe kunnen? Wat maakt dat een bepaald afval anders moet worden voorbehandeld en er daardoor misschien ook anders moet worden ontmanteld? In het regeerakkoord wordt gekozen voor geologische berging. De vraag blijft op welke manier dat verder vorm kan krijgen. Er kan ook een milieu effecten rapportage nodig zijn, wat vandaag steeds grensoverschrijdend is, over een afstand van 1 000 km. Wat is er nodig zodat de ontmantelingsvergunning verder vorm kan krijgen?

Een tweede aspect is de personeelskwestie. Er zijn veel mensen in de kerncentrales actief. Het aan boord houden van deze mensen en van hun kennis, om de ontmanteling te kunnen doen, is heel belangrijk. De kerncentrales zijn heel specifiek voor de locatie en voor

nucléaires ont été construites de manière très spécifique, en fonction du site et du type prévu. Le personnel actuel connaît très bien les centrales, avec toutes leurs mises à niveau. L'emploi des 2 000 collaborateurs est garanti jusqu'en 2027. Toutefois, la période de fermeture durera plus longtemps et le démantèlement effectif ne commencera que cinq ans après l'arrêt. Comment Electrabel envisage-t-elle le rôle de ces personnes pendant la phase qui suivra la mise à l'arrêt et pendant toute la période de démantèlement? Il ne restera plus autant de possibilités de mener une longue carrière et d'obtenir une promotion dans une centrale qui est mise à l'arrêt. Une personne qui commencera par exemple à travailler en 2030 ou en 2035 dans une centrale à l'arrêt se posera probablement aussi ces questions. Comment Electrabel envisage-t-elle tout cela?

Les questions sur le coût du démantèlement sont très intéressantes, mais peut-on y répondre quand on ne sait pas vraiment quelle sera la solution définitive? Les questions portent souvent sur le coût final du démantèlement, mais peut-on faire une estimation lorsqu'on ne sait pas ce qu'on demande? Electrabel peut-elle fournir plus d'informations à ce sujet, quels sont les débats en cours et dans quel sens vont-ils?

Electrabel a très clairement indiqué qu'elle s'inscrit dans le cadre légal actuel, avec un arrêt définitif de toutes les centrales nucléaires entre 2022 et 2025. Mais l'accord de gouvernement prévoit encore une autre piste, avec une décision qui sera prise en novembre 2021. Dans quelle mesure cela influence-t-il le processus de démantèlement? Une majorité souhaite que les deux plus jeunes centrales restent en activité plus longtemps. Qu'est-ce que cela signifierait pour le démantèlement des cinq plus vieilles centrales? Pourraient-elles être démantelées? Le fait que deux centrales restent en activité changerait-il la situation sur le terrain? Ou bien cela faciliterait-il certaines choses, puisqu'il sera plus aisé de conserver les connaissances techniques requises pour la gestion d'une installation nucléaire si les collaborateurs peuvent travailler sur un réacteur en activité?

Il y a deux mois, *M. Kurt Ravyts (VB)* a lu dans *L'Echo* un article déclarant que la Belgique pourrait devenir un centre d'expertise pour la sortie du nucléaire. Engie Electrabel est mentionnée dans cet article. Mme Scheerlinck, porte-parole d'Electrabel, avait déclaré à l'époque que, du côté de l'entreprise, il était trop tôt pour se prononcer sur le sujet. Mais il est clair que les partis du gouvernement rêvent d'exporter les connaissances sur le démantèlement et la gestion des déchets nucléaires de longue durée, vu l'ampleur de l'opération. L'exploitant y est partiellement associé, compte tenu de

het voorziene type gebouwd. De huidige personeelsleden kennen de centrales, met al hun upgrades, best. Tot 2027 is de tewerkstelling voor de 2 000 personeelsleden gegarandeerd. De periode van stopzetting duurt wel wat langer, en de effectieve ontmanteling zal pas vijf jaar na de stopzetting beginnen. Hoe ziet Electrabel de rol van die mensen in de fase na de stopzetting en in de volledige ontmantelingsperiode? Er blijven niet meer zoveel mogelijkheden op een lange carrière met promotiemogelijkheden in een stopgezette centrale. Iemand die bijvoorbeeld in 2030 of 2035 begint te werken in een stopgezette centrale zal zich waarschijnlijk ook die vragen stellen. Hoe ziet Electrabel dat?

De vragen over de kostprijs van de ontmanteling zijn zeer interessant, maar kan die vraag worden beantwoord als er niet duidelijk is wat de eindoplossing is? Er wordt heel vaak gevraagd naar de uiteindelijke kostprijs van de ontmantelingen, maar is een raming mogelijk als niet geweten is wat er wordt gevraagd? Kan Electrabel hierover meer info geven, welke debatten lopen vandaag en op welke manier gaat dat?

Electrabel heeft heel duidelijk aangegeven dat het zich inschrijft in het huidige wettelijke kader, met een definitieve stopzetting van alle nucleaire centrales in de periode 2022 tot 2025. Maar het regeerakkoord bevat nog altijd een andere piste, met een beslissing in november 2021. In welke mate beïnvloedt dit het ontmantelingsproces? Er is een meerderheid om de twee jongste centrales langer open te houden. Wat zou het betekenen voor de ontmanteling van de vijf oudere centrales, als de twee jongste centrales langer zouden openblijven? Kunnen deze worden ontmanteld, geeft het een andere situatie op het terrein als er nog twee centrales in bedrijf zouden blijven? Of zou dat een aantal zaken gemakkelijker maken, omdat de technische kennis voor het beheer van een nucleaire installatie gemakkelijker aan boord te houden is omdat ze kunnen werken aan een functionerende reactor?

De heer Kurt Ravyts (VB) heeft een tweetal maanden geleden in *L'Echo* een artikel gelezen over België als mogelijk expertisecentrum voor de uitfasering van de kernenergie. Hierin wordt Engie Electrabel vermeld. Mevrouw Scheerlinck, de woordvoerder van Electrabel, zei toen dat het te vroeg is om daar, vanuit de kant van het bedrijf, uitspraken over te doen. Maar het is duidelijk dat bij de regeringspartijen een droom leeft, om de kennis over de ontmanteling en over het beheer van het langlevend kernafval, gezien de omvang van de operatie, te exporteren. De exploitant is daar, gezien de expertise

l'expertise présente au sein de l'entreprise. Electrabel pourrait-elle partager sa vision sur le sujet?

B. Réponses de l'orateur invité

M. Thierry Saegeman, CEO d'Engie Electrabel, répond que l'évolution de l'emploi est une des priorités d'Electrabel. Chaque jour, les compétences de collaborateurs motivés sont nécessaires pour garantir la sécurité nucléaire. L'emploi est garanti jusqu'en 2027. La période de mise à l'arrêt définitive des centrales de Tihange 2 et Doel 3, qui seront arrêtées les premières en 2022 et 2023, prendra fin en 2027. Les premières analyses ont montré que si une partie du personnel se voit attribuer d'autres tâches, l'emploi peut être garanti jusqu'en 2027. Pour la phase suivante, une liste des tâches et des compétences requises pour les différentes phases de l'arrêt et du démantèlement est en cours d'élaboration. Pour ce qui concerne le démantèlement, il y a lieu de définir de manière détaillée son déroulement, ainsi que les tâches qui seront encore nécessaires. Il est trop tôt aujourd'hui pour donner une réponse à ce sujet. Les discussions avec les partenaires sociaux sont en cours, le calendrier se précise peu à peu.

Quant à la question du démantèlement immédiat, l'intervenant confirme qu'Electrabel travaille dans cette logique et cette philosophie. Cela offre l'avantage de pouvoir utiliser immédiatement les connaissances, les compétences et l'expérience du personnel, ce qui limite les risques. Le démantèlement immédiat dépend toutefois de la possibilité de stocker et d'évacuer les déchets radioactifs.

En ce qui concerne le calendrier, quelques détails supplémentaires peuvent être donnés. Certaines dates ont été convenues avec l'AFCN. Sept mois avant l'arrêt d'un réacteur, Electrabel doit envoyer un avis officiel de cessation d'activité à l'AFCN. Pour Doel 3, cela se fera en mars 2022 et pour Tihange 2 en juillet 2022. Ces dossiers définiront la phase post-opérationnelle. Il a également été convenu avec l'AFCN que le plan de démantèlement et la demande de permis de démantèlement seront envoyés deux ans avant le début du démantèlement. Cela devra donc se faire en 2025 pour Doel 3 et Tihange 2. Une consultation publique sur la demande de permis sera organisée pour chaque centrale. Cette consultation aura lieu entre la demande de permis et le début des travaux de démantèlement, donc entre 2025 et 2027. Un calendrier plus détaillé doit encore être établi.

En ce qui concerne les provisions nucléaires et la référence aux dividendes versés, il convient de souligner qu'Electrabel, qui est une filiale à 100 % d'Engie,

est présent dans le bedrijf, deels bij betrokken. Kan Electrabel hierover zijn visie geven?

B. Antwoorden van de genodigde spreker

De heer Thierry Saegeman, CEO van Engie Electrabel, antwoordt op de vragen over de evolutie van de tewerkstelling dat dit één van de prioriteiten van Electrabel is. De competenties van gemotiveerde medewerkers is elke dag nodig om de nucleaire veiligheid te kunnen garanderen. De tewerkstelling is gegarandeerd tot 2027. In 2027 eindigt de periode van definitieve stopzetting van de centrales Tihange 2 en Doel 3, die als eerste zullen worden stilgelegd in 2022 en 2023. De eerste analyses hebben aangetoond dat, mits een deel van het personeel een andere taak zal krijgen, de tewerkstelling kan worden gewaarborgd tot 2027. Voor de volgende fase wordt momenteel een lijst opgemaakt met de taken en competenties die vereist zullen zijn bij de verschillende fasen van de stopzetting en de declassering. Voor de ontmanteling moet er worden bepaald hoe dit in detail moet verlopen en welke taken nog zullen nodig zijn. Het is nu te voorbarig om hierop een antwoord te geven. De gesprekken met de sociale partners lopen, de planning wordt stilaan duidelijk.

Op de vraag naar de onmiddellijke ontmanteling kan worden bevestigd dat Electrabel in deze logica en deze filosofie werkt. Dit geeft als voordeel dat de kennis, de bekwaamheden en de ervaring van het personeel onmiddellijk kunnen worden ingezet, en zo de risico's worden beperkt. De onmiddellijke ontmanteling is wel afhankelijk van de mogelijkheid het radioactieve afval te kunnen opslaan en te kunnen evacueren.

Op het gebied van de planning kunnen enkele extra details gegeven worden. Er werden bepaalde datums overeengekomen met het FANC. Zeven maanden voor de stopzetting van een reactor moet Electrabel een officiële stopzettingsmelding aan het FANC sturen, voor Doel 3 is dit in maart 2022, voor Tihange 2 in juli 2022. Deze dossiers zullen de post-operationele fase definiëren. Er is ook overeengekomen met het FANC dat twee jaar voor de start van de ontmanteling het plan voor de ontmanteling en de aanvraag voor de ontmantelingsvergunning zullen worden verstuurd. In 2025 zal dat moeten worden gedaan voor Doel 3 en Tihange 2. Per centrale komt er een openbare raadpleging over de vergunningsaanvraag. Dat zal tussen de vraag tot toelating en het begin van de ontmantelingsactiviteiten worden gedaan, tussen 2025 en 2027. Een meer gedetailleerde planning moet nog worden opgesteld.

Op de vraag over de nucleaire provisies en het verwijzen naar de uitbetaalde dividenden, moet er toch op worden gewezen dat Electrabel, dat een 100 % dochter

génère également, en plus de la production et de la vente d'électricité en Belgique, une production d'électricité de 52 gigawatts (en abrégé: GW) en Europe, en Amérique latine, en Afrique, en Asie et au Moyen-Orient, avec des centrales renouvelables et des centrales thermiques. Elle possède également des réseaux de distribution de gaz et d'électricité en Amérique latine et des installations de dessalement de l'eau de mer au Moyen-Orient. Les activités d'Electrabel sont sous pression depuis plusieurs années, principalement en raison de ses activités nucléaires, ce qui a entraîné des pertes dans ses comptes statutaires. Mais ses activités internationales affichent des résultats solides. En 2019, le groupe Electrabel a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 17,3 milliards d'euros, avec un excédent brut d'exploitation de plus de quatre milliards d'euros. En conséquence, Electrabel SA reçoit des dividendes substantiels de ses filiales internationales. En 2020, le chiffre d'affaires consolidé s'élevait à 15 milliards d'euros, l'excédent brut d'exploitation à 3,9 milliards d'euros et des dividendes ont été versés à Electrabel à concurrence d'1,1 milliard d'euros. Electrabel est une filiale du groupe Engie, qui est tout à fait capable de faire face à ses obligations futures en matière de démantèlement des centrales nucléaires et de gestion des déchets radioactifs. Les provisions prévues à cette fin ont été constituées au niveau de Synatom, une filiale d'Electrabel dans laquelle l'État belge détient une *golden share* et qui est contrôlée par la CPN. La solidité du groupe Electrabel est certainement suffisante pour financer la sortie du nucléaire. Mais il est évident aussi que pour pouvoir procéder au démantèlement, il faudra mettre en œuvre certaines solutions pour lesquelles les pouvoirs publics sont nécessaires.

Electrabel s'engage toujours à rembourser d'ici 2025 les emprunts en cours pour la partie des provisions qui ont été constituées dans le but de rembourser les coûts d'enfouissement à long terme.

En ce qui concerne le monitoring de la sortie du nucléaire et ses alternatives, Electrabel ne peut qu'affirmer que cette page a été tournée et que le démantèlement des sept réacteurs se prépare suivant le calendrier légal, y compris donc le démantèlement des deux plus jeunes centrales nucléaires. Le calendrier actuel n'est pas compatible avec une prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires au-delà de 2025, en raison de limitations légales, réglementaires et opérationnelles. Il faudrait pour cela qu'une loi soit votée, qu'elle soit précédée d'une évaluation des incidences sur l'environnement et que celle-ci soit réalisée dans un rayon de 1 000 km autour du site. Il faudrait effectuer des travaux qui doivent être contrôlés, préparés, étudiés et approuvés par l'AFCN. Et il faudrait également pouvoir encore commander du combustible à des conditions

is van Engie, naast de productie en de verkoop van elektriciteit in België, ook 52 gigawatt (afgekort: GW) elektriciteitsproductie heeft in Europa, Latijns-Amerika, Afrika, Azië en het Midden-Oosten, met hernieuwbare en met thermische centrales. Er zijn ook distributienetwerken voor gas en elektriciteit in Latijns-Amerika, en ook zeewater-ontziltingsinstallaties in het Midden-Oosten. De activiteiten van Electrabel staan al jaren onder druk, vooral omwille van de nucleaire activiteiten, wat heeft geleid tot verliezen in de statutaire rekeningen. Maar de internationale activiteiten vertonen stevige resultaten. In 2019 had de groep Electrabel een geconsolideerde omzet van 17,3 miljard euro, met een bruto exploitatie overschot van meer dan vier miljard euro. Hierdoor ontvangt Electrabel NV aanzienlijke dividenden van de internationale dochterondernemingen. In 2020 was de geconsolideerde omzet 15 miljard, het bruto exploitatieoverschot 3,9 miljard en werd er voor 1,1 miljard dividenden aan Electrabel gestort. Electrabel is een dochteronderneming van de groep Engie die zeker in staat is zijn toekomstige verplichtingen voor de ontmanteling van de kerncentrales en het beheer van het radioactief afval na te komen. De hiervoor voorziene provisies werden aangelegd op het niveau van Synatom, een filiaal van Electrabel, waarin de Belgische staat een gouden aandeel heeft, en waarop het CNV controle uitoefent. De soliditeit van de groep Electrabel is zeker voldoende om de kernuitstap te financieren. Maar het is ook duidelijk dat om de ontmanteling te kunnen uitvoeren, bepaalde oplossingen zouden moeten worden geconcretiseerd, waarvoor de overheid nodig is.

Electrabel neemt nog altijd het engagement om tegen 2025 de uitstaande leningen voor het gedeelte van de provisies, die werden voorzien voor de lange termijn bergingskosten, terug te betalen.

Op de vragen over de monitoring van de kernuitstap en de alternatieven ervoor, kan Electrabel enkel zeggen dat deze bladzijde werd omgeslagen en dat de ontmanteling van alle zeven reactoren volgens de wettelijke agenda wordt voorbereid, ook voor de ontmanteling van de twee jongste kerncentrales dus. De kalender die nu voorligt is niet compatibel met een verlenging van de levensduur van de kerncentrales na 2025, omdat er wettelijke, reglementaire en operationele beperkingen zijn. Hiervoor zou een wet moeten worden gestemd, die moet worden voorafgegaan door een milieueffectenrapportage, die in een straal van 1 000 km rond de site moet worden gedaan. Er moeten werken worden uitgevoerd die moeten worden gecontroleerd, voorbereid, bestudeerd en goedgekeurd door het FANC. En er moet ook nog aan acceptabele voorwaarden brandstof kunnen worden

acceptables. Il n'est pas réaliste d'effectuer tout cela d'ici l'hiver 2025-2026.

En ce qui concerne l'emploi et les possibilités de recycler le personnel, Electrabel veut être un employeur responsable et trouver une solution pour chacun de ses collaborateurs. Elle s'efforce de travailler en toute transparence avec les collaborateurs et de clarifier la situation à mesure que le programme de démantèlement se précise. Pour la reconversion des travailleurs, il est certainement possible de s'inspirer de l'étranger, comme par exemple de l'Allemagne. Cela sera certainement encore discuté dans les différents groupes de travail et dans la "Delivery Unit" créés à cet effet. Electrabel est tout à fait ouverte et disponible pour échanger des points de vue sur le sujet dans ces groupes de travail. Il ne s'agit pas seulement des membres du personnel d'Electrabel, dont Electrabel est directement responsable, mais aussi de milliers de travailleurs d'entreprises externes, qui sont impactés par l'évolution des activités nucléaires en Belgique.

En ce qui concerne le financement futur et le cadre légal existant, il semble qu'il y ait lieu d'adapter la loi du 11 avril 2003. Cette loi a été rédigée 20 ans avant le premier arrêt définitif d'une installation nucléaire. Pour Electrabel, il est important de pouvoir travailler dans un cadre légal stable et clair, qui permet d'estimer des coûts qui sont encore éloignés dans le futur. Un équilibre doit être trouvé avec les intérêts d'une entreprise privée qui doit pouvoir continuer à se développer, par exemple en s'engageant dans la transition énergétique en Belgique ou dans d'autres pays. Electrabel reste à la disposition des autorités pour échanger des points de vue sur ce dossier, qui revêt une grande importance tant pour le pays que pour Electrabel.

À la question de savoir si l'on peut se préparer à un démantèlement alors qu'un réacteur est encore en activité, la réponse est oui. Il existe certains liens techniques et opérationnels, mais les centrales nucléaires ont été construites au cours de trois périodes différentes et chaque fois, un réacteur a été ajouté sur le site. Si un seul réacteur est mis à l'arrêt et démantelé, un autre réacteur situé sur le même site peut continuer à fonctionner. Il y a des équipes séparées, il y a aussi un certain nombre d'équipes communes et de liens techniques, mais il est possible de faire fonctionner un réacteur et d'en démanteler un autre sur le même site. Cela s'est déjà fait en Allemagne et en Suède, par exemple.

Sur chaque site travaillent actuellement 2 000 personnes, dont la moitié est occupée par Electrabel et l'autre moitié par des sous-traitants. Lors de grands travaux d'entretien ou de grands projets, le nombre

besteld. Het is niet realistisch dit tegen de winter van 2025-2026 te realiseren.

Op het gebied van tewerkstelling en het mogelijke anders inzetten van personeelsleden, wil Electrabel een verantwoordelijke werkgever zijn, en wil het een oplossing zoeken voor elk van zijn medewerkers. Er wordt geprobeerd in alle transparantie met de werknemers te werken en duidelijkheid te scheppen naarmate het ontmantelingsprogramma verder wordt gedetailleerd. Voor de reconversie van werknemers kan zeker naar het buitenland worden gekeken, bijvoorbeeld naar Duitsland. Dit wordt zeker nog besproken in de verschillende werkgroepen en in de "Delivery Unit" die hiervoor werden opgericht. Electrabel is zeker open en beschikbaar om hierover in deze werkgroepen van gedachten te wisselen. Het gaat hier ook niet alleen over de eigen personeelsleden van Electrabel, waarvoor Electrabel direct verantwoordelijk is, maar ook over duizenden personeelsleden van externe bedrijven die door de evolutie van de nucleaire activiteiten in België worden getroffen.

Op het gebied van de toekomstige financiering en het bestaande wettelijke kader, lijkt het dat er redenen zijn om de wet van 11 april 2003 aan te passen. Deze wet werd 20 jaar voor de eerste definitieve stopzetting van een nucleaire installatie opgesteld. Voor Electrabel is het belangrijk te kunnen werken in een wettelijk kader dat stabiel en duidelijk is, en dat toelaat de kosten, die ver in de toekomst liggen, te ramen. Er moet een evenwicht worden gevonden met de belangen van een privéonderneming, die verder moet kunnen ontwikkelen, bijvoorbeeld door zich te engageren in de energieomslag in België of in andere landen. Electrabel blijft beschikbaar voor de autoriteiten, om van mening te wisselen over dit dossier, dat heel belangrijk is voor zowel het land als voor Electrabel.

Op de vraag of men zich kan voorbereiden op een ontmanteling als er nog een reactor in bedrijf is, is het antwoord ja. Er zijn wel een aantal technische en operationele links, maar de kerncentrales werden in drie verschillende perioden gebouwd, waarbij er telkens één reactor werd bijgeplaatst op de sites. Als er één reactor wordt gestopt en ontmanteld, kan een andere reactor op dezelfde site nog in bedrijf blijven. Er zijn afzonderlijke ploegen, er zijn ook wel een aantal gemeenschappelijke ploegen en er zijn een aantal technische links, maar het is mogelijk een reactor te laten draaien en een andere op dezelfde site te ontmantelen. Dit is reeds gedaan in bijvoorbeeld Duitsland en Zweden.

Op elke site werken momenteel 2 000 mensen, de helft ervan is van Electrabel, de andere helft is van onderaannemers. Tijdens grote onderhoudswerkzaamheden of projecten kan het aantal personeelsleden van

de personnes travaillant pour des sous-traitants peut atteindre 4 000. Ces sous-traitants effectuent des tâches hautement spécialisées. Il s'agit de personnel technique, logistique, de maintenance et de gardiennage. Dans le secteur industriel, il est tout à fait normal de sous-traiter certaines tâches à des entreprises spécialisées. Il est impossible de faire tout soi-même et d'être également bon dans tout. Electrabel se concentre sur les systèmes critiques qui sont importants pour garantir la sécurité nucléaire et la production d'électricité. Pour Electrabel, le démantèlement des centrales est un projet de grande envergure, qui nécessitera le recours à son propre personnel, mais également à des sous-traitants spécialisés. Les analyses d'expertise sont en cours et un mix de notre propre personnel et de sous-traitants, tant nationaux qu'étrangers, sera nécessaire. Il y a également des filiales du groupe Engie qui sont actives dans le domaine du démantèlement, comme Tractebel, qui a déjà acquis une grande expérience dans le démantèlement d'installations nucléaires belges, comme l'usine MOX (une abréviation pour *Mixed Oxides*) de Belgonucléaire à Dessel, les installations d'Eurochemic à Dessel et Best Medical Belgium à Fleurus. Il sera certainement possible de capitaliser et des travailleurs de Tractebel pourront être employés dans le projet de démantèlement.

Dans les grandes lignes, l'approche est identique pour les sites de Doel et de Tihange. La trajectoire est assez claire et elle est toujours la même. Dans un premier temps, ce sont les parties hautement radioactives qui sont retirées, conditionnées et sécurisées, puis progressivement, ce sont les parties moins radioactives qui sont retirées, et enfin ce sont les parties qui ne présentent plus aucun risque radioactif qui sont évacuées. En ce qui concerne les conditions de travail, l'idée initiale est identique pour Doel et Tihange, sauf que pour l'emploi dans le port d'Anvers et les alentours de Doel, la situation est totalement différente de celle de Tihange. Par conséquent, il se pourrait qu'indépendamment de la volonté d'Electrabel, il faille procéder différemment à Doel.

En ce qui concerne les flux de déchets, il y a une concertation avec l'ONDRAF. Pour le projet de catégorie A, tous les producteurs de déchets nucléaires sont informés par l'ONDRAF. Pour le projet de catégorie A comme pour le projet de catégorie B et le projet de catégorie C, l'enfouissement géologique, Electrabel n'est pas le seul producteur de déchets. Electrabel représente un peu plus de 60 % des déchets de catégorie B et de catégorie C produits. L'État belge est, directement ou indirectement, responsable de 30 à 40 % des déchets de catégorie B et de catégorie C produits et devra donc également supporter 30 à 40 % du coût de l'enfouissement. Une concertation a lieu entre tous les producteurs de déchets nucléaires et l'ONDRAF et cette concertation se déroule de manière constructive.

onderaannemers oplopen tot 4 000. Deze onderaannemers voeren zeer gespecialiseerde taken uit. Het gaat om technisch, logistiek, onderhouds- en beveiligingspersoneel. Het is in de industrie heel normaal om bepaalde taken aan gespecialiseerde bedrijven uit te besteden. Men kan niet alles zelf doen en even goed zijn in alles. Electrabel concentreert zich op de kritische systemen die belangrijk zijn voor het garanderen van de nucleaire veiligheid en de productie van elektriciteit. De ontmanteling van de centrales is voor Electrabel een groot project, waarvoor beroep zal worden gedaan op zowel eigen medewerkers als op gespecialiseerde onderaannemers. De analyses naar expertise zijn nu lopende, en er zal een mix nodig zijn van eigen werknemers en onderaannemers, zowel uit het binnenland als uit het buitenland. Er zijn ook filialen van de Engie groep die actief zijn in de ontmanteling, zoals Tractebel, dat reeds heel wat ervaring heeft opgedaan met de ontmanteling van Belgische nucleaire installaties, zoals de MOX-fabriek (MOX is een afkorting van *Mixed Oxides*) van Belgonucléaire in Dessel, de installaties van Eurochemic in Dessel en Best Medical Belgium in Fleurus. Er zal zeker kunnen worden gekapitaliseerd, en er zullen mensen van Tractebel kunnen worden ingezet in het ontmantelingsproject.

Er is *grosso modo* een identieke aanpak voor de sites van Doel en Tihange. Het traject is vrij duidelijk, en is altijd hetzelfde. Eerst worden de hoogradioactieve delen verwijderd, verpakt en veiliggesteld en dan wordt er geleidelijk aan verder gewerkt naar de minder radioactieve delen, om uiteindelijk de delen waar geen radioactief risico meer aanwezig is te verwijderen. Ook voor de werkomstandigheden is het aanvankelijke idee identiek voor Doel en Tihange, alleen is de werkgelegenheid in de haven van Antwerpen en de omgeving van Doel helemaal anders dan rond Tihange. Hierdoor zou het kunnen dat er, buiten de wil van Electrabel, anders zal moeten worden gewerkt in Doel.

Over de afvalstromen is er overleg met het NIRAS. Rond het categorie A project worden alle producenten van nucleair afval door het NIRAS op de hoogte gehouden. Zowel voor het categorie A project als voor het categorie B en categorie C project, de geologische berging, is Electrabel niet de enige producent van het afval. Electrabel vertegenwoordigt iets meer dan 60 % van het geproduceerde categorie B en categorie C afval. De Belgische staat, direct of indirect, is verantwoordelijk voor 30 tot 40 % van het categorie B en categorie C afval, en zal dus ook 30 tot 40 % van de kosten van de ondergrondse berging moeten dragen. Er is overleg tussen alle producenten van nucleair afval en het NIRAS, en dit overleg verloopt constructief.

Electrabel évoque une durée de 80 ans pour le stockage des matières fissiles sur ses sites, car c'est ce qui est indiqué dans le scénario de référence de l'ONDRAF pour la construction de l'installation d'enfouissement géologique. À l'heure actuelle, il n'existe aucune politique nationale en la matière en Belgique, mais l'ONDRAF se base sur un scénario de référence, également à la demande de la CPN. Il s'agit d'un projet entièrement finalisé, pour lequel il existe une estimation détaillée des coûts, et qui part du principe que l'installation d'enfouissement géologique du combustible usé ne sera opérationnelle qu'en 2100.

La libération des sites est trop éloignée aujourd'hui pour avoir une idée claire de ce qui sera libéré. Nous examinerons évidemment comment une partie du site pourra être libérée lorsque seuls les bâtiments, dans lesquels auront été stockés les flux de déchets restants, seront encore en place. L'activité qui pourrait encore être exercée sur le reste du site sera limitée. Il s'agit d'un site industriel et des déchets nucléaires y seront toujours présents. Les possibilités seront limitées et les autorités locales seront associées. Electrabel serait très intéressée par le fait que ces sites puissent être utilisés dans le cadre de la transition énergétique en Belgique, mais il n'existe encore aucun projet concret à ce jour.

Le démantèlement est un projet important pour la société et un projet important pour Electrabel. Le risque majeur serait que les trois principales parties concernées ne partagent pas une vision commune sur la manière de réaliser efficacement et en toute sécurité le démantèlement et le stockage des différents flux de déchets.

Les décisions des autorités ont évidemment un impact sur le démantèlement. Le plus urgent, c'est le stockage des déchets de catégorie A. Des flux de déchets seront générés très rapidement, dès la phase post-opérationnelle. Il ne s'agira que de 2 % de 235 000 tonnes par réacteur, mais il est néanmoins important de savoir comment ces déchets devront être conditionnés, ou si des déchets d'origine différente pourront être mélangés... Il serait également utile de connaître rapidement le plan de remplissage de l'installation de stockage, c'est-à-dire l'ordre dans lequel les différents emballages devront être livrés. D'abord les grandes pièces, puis les petites? Ou un ordre différent? Cela a un impact sur le plan de démantèlement, car il peut en résulter que certaines parties des installations ou certains bâtiments seront démantelés plus tôt que d'autres. C'est également la raison pour laquelle le permis de démantèlement détaillé n'est pas encore prêt aujourd'hui. Les discussions se

Electrabel parle de 80 ans pour le stockage de matières fissiles sur ses sites, car c'est ce qui est indiqué dans le scénario de référence de l'ONDRAF pour la construction de l'installation d'enfouissement géologique. À l'heure actuelle, il n'existe aucune politique nationale en la matière en Belgique, mais l'ONDRAF se base sur un scénario de référence, également à la demande de la CPN. Il s'agit d'un projet entièrement finalisé, pour lequel il existe une estimation détaillée des coûts, et qui part du principe que l'installation d'enfouissement géologique du combustible usé ne sera opérationnelle qu'en 2100.

Het vrijgeven van de sites is vandaag nog te ver weg om een goed zicht te hebben op wat zal worden vrijgegeven. Er zal natuurlijk worden bekeken hoe een deel van de site kan worden vrijgegeven op het moment dat enkel nog de gebouwen, waarin de resterende afvalstromen zijn gestockeerd, recht staan. De activiteit die op de rest van de terreinen zou kunnen worden uitgevoerd, zullen beperkt zijn. Het is een industrieel terrein en er zal nog altijd nucleair afval aanwezig zijn. De mogelijkheden zullen beperkt zijn en de lokale besturen zullen worden betrokken. Electrabel zou zeer geïnteresseerd zijn als deze sites zouden kunnen worden gebruikt in het kader van de energietransitie in België, maar er zijn nog geen concrete plannen vandaag.

De ontmanteling is een belangrijk maatschappelijk project, en een belangrijk project voor Electrabel. Het grootste risico bestaat eruit dat de drie belangrijkste betrokkenen niet tot een gemeenschappelijke visie, over wat een efficiënte en veilige aanpak is om de ontmanteling te realiseren en de verschillende afvalstromen te bergen, zouden komen.

De beslissingen van de overheid hebben een zeker impact op de ontmanteling. Het meest dringende is de categorie A berging. Er gaan zeer snel afvalstromen worden gegenereerd, reeds tijdens de post-operationele fase. Het gaat slechts over 2 % van 235 000 ton per reactor, maar toch is het belangrijk te weten hoe dat afval moet worden verpakt, of afval van verschillende origine mag worden gemengd... Ook het opvulplan van de bergingsinstallatie, in welke volgorde de verschillende verpakkingen moet worden aangeleverd, zou best snel gekend zijn. Eerst de grote en dan de kleine delen? Of een andere volgorde? Dat heeft een impact op het ontmantelingsplan, omdat het ertoe kan leiden dat bepaalde delen van de installaties of bepaalde gebouwen eerder zullen worden ontmanteld dan andere. Dat is ook de reden waarom vandaag de gedetailleerde ontmantelingsvergunning nog niet klaar is. De discussies worden vandaag op een constructieve wijze gevoerd

poursuivent actuellement de manière constructive avec l'ONDRAF. Une fois que ce aspect sera connu, Electrabel pourra entreprendre les démarches nécessaires pour obtenir un permis de démantèlement.

Dans les mois et les années à venir, Electrabel devra donner des précisions concernant l'emploi et indiquer quelles compétences spécifiques seront requises, en accordant une attention particulière à tous ses collaborateurs.

Aujourd'hui, l'évaluation du coût du démantèlement est revue tous les trois ans. La prochaine révision aura lieu en 2022, sous les auspices de la CPN, et des bureaux d'ingénierie spécialisés y sont associés. Il est fait appel à un bureau d'ingénierie allemand indépendant, qui réalise des exercices similaires pour d'autres centrales en Europe, notamment en Allemagne, en Suède, en Suisse et en Autriche. Ils se basent sur des références internationales et sur la situation spécifique des centrales nucléaires en Belgique. Les volumes des flux de déchets des centrales belges doivent par exemple être déclarés de manière détaillée. Sur la base de ces données, des analyses sont effectuées et sont ensuite soumises à la CPN. La CPN fera appel à l'expertise et au contrôle de l'ONDRAF. En ce qui concerne le stockage géologique, il faut s'adresser à l'ONDRAF, mais il faut pour cela disposer d'une estimation des coûts entièrement finalisée et détaillée pour un scénario de référence défini. L'ONDRAF peut fournir les détails. Le nouveau coût du démantèlement est ainsi fixé tous les trois ans. En cas de changement dans la philosophie de sécurité ou dans la vision technique, ou en cas d'évolution d'autres paramètres ou de l'expertise internationale, ceux-ci seront intégrés dans la révision triennale.

Il est difficile de répondre à la question de savoir si une décision de maintenir certaines unités plus longtemps en activité aurait un impact sur le démantèlement des autres unités. Electrabel s'attelle au démantèlement des sept réacteurs nucléaires suivant le calendrier légal. Il s'agit d'un programme de grande ampleur, qui retient toute l'attention d'Electrabel.

Il est certainement intéressant de songer à la constitution de l'expertise requise pour le démantèlement des centrales nucléaires et à ce que nous pourrions mettre à la disposition des autres acteurs du secteur. La priorité d'Electrabel est d'assurer le démantèlement de manière sûre et efficace. Il y aura néanmoins un risque que l'environnement, les riverains et les travailleurs occupés dans le cadre du démantèlement soient exposés à du matériel radiologique. C'est pourquoi Electrabel fera surtout appel à des entreprises spécialisées qui disposent de

met het NIRAS. Eenmaal dit aspect bekend is, dan kan Electrabel de nodige stappen voor het bekomen van een ontmantelingsvergunning zetten.

In de volgende maanden en jaren gaat Electrabel moeten duidelijk maken wat de werkgelegenheid zal zijn en welke specifieke competenties nodig zullen zijn, met aandacht voor alle medewerkers.

De evaluatie van de kostprijs van de ontmanteling wordt vandaag driejaarlijks herzien. De volgende herziening is in 2022, gebeurt onder de auspiciën van het CNV en gespecialiseerde ingenieursbureaus zijn erbij betrokken. Een onafhankelijk Duits ingenieursbureau, dat gelijkaardige oefeningen realiseert voor andere centrales in Europe, meer bepaald in Duitsland, Zweden, Zwitserland en Oostenrijk, wordt gebruikt. Ze baseren zich op internationale referenties en op de specifieke situatie van de nucleaire centrales in België. Zo moeten bijvoorbeeld de volumes van de afvalstromen van de Belgische centrales gedetailleerd worden opgegeven. Op basis van deze gegevens worden analyses gemaakt, die worden voorgelegd aan het CNV. Het CNV zal de expertise en de controle van het NIRAS invoeren. Voor wat de geologische berging betreft, moet NIRAS worden gecontacteerd, maar het principe is dat een volledig uitgewerkte en gedetailleerde kostenraming bestaat van een bepaald referentiescenario. Het NIRAS kan hiervan de details geven. Zo wordt elke drie jaar de nieuwe kostprijs van de ontmanteling vastgelegd. Indien er wijzigingen zouden zijn in de veiligheidsfilosofie of in technische visie, een evolutie van andere parameters of van internationale ervaring, dan worden deze in de driejaarlijkse herziening geïntegreerd.

Op de vraag of indien er toch nog een beslissing zou komen om bepaalde eenheden langer in bedrijf te houden, dit een invloed heeft op de ontmanteling van de andere eenheden, kan moeilijk worden geantwoord. Electrabel werkt aan de ontmanteling van de zeven kernreactoren volgens de wettelijke kalender. Dat is een heel belangrijk programma en heeft de volledige aandacht van Electrabel nodig.

Het is zeker interessant na te denken over het opbouwen van de nodige expertise voor het ontmantelen van nucleaire centrales, en wat daarvan ten dienste kan worden gesteld voor anderen in de sector. De prioriteit van Electrabel is de ontmanteling veilig en efficiënt te laten verlopen. Er is toch een mogelijkheid van blootstelling aan radiologisch materiaal voor de omgeving, de omwonenden en van de mensen die werken aan de ontmanteling. Daarom zal Electrabel vooral beroep doen op gespecialiseerde bedrijven die beschikken over

solutions ayant fait leurs preuves en termes de sécurité et d'efficacité. Le réacteur de recherche BR3 du CEN a déjà été démantelé. Ce démantèlement était également un parcours de recherche. Il n'existait pas encore de cadre réglementaire. Electrabel fera évidemment appel à l'expertise nationale existante. Les flux de déchets seront beaucoup plus importants que ceux de tous les démantèlements précédents en Belgique. Electrabel fournira aux entreprises belges intéressées les informations nécessaires sur le calendrier, sur ce qu'elle recherche précisément et sur la manière de pouvoir collaborer. Des études sont actuellement menées avec le CEN, par exemple sur la caractérisation à long terme des déchets radioactifs.

C. Répliques

M. Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) a entendu plusieurs éléments importants dans les réponses de M. Saegeman. Et il n'existe pas de controverse politique majeure concernant le démantèlement. On sait que cinq des sept réacteurs seront fermés d'ici 2025. Il est dans l'intérêt de tous de bien se préparer à cette fermeture et au démantèlement qui suivra, et ce indépendamment de la couleur politique. Il s'agira d'un projet industriel d'une ampleur sans précédent.

Le premier élément important dans l'exposé de M. Saegeman est la priorité qu'Electrabel donnera à l'emploi local et à son personnel actuel, les personnes qui connaissent le mieux les installations de Doel et de Tihange. Ces travailleurs doivent être employés autant que possible pour les travaux de démantèlement. Le deuxième élément important est le choix du démantèlement immédiat, qui ne sera pas étalé dans le temps. C'est l'option la plus sûre et la plus efficace.

Ce que nous demandons toutefois, c'est une plus grande clarté et une plus grande transparence sur le nombre de collaborateurs qui pourront être employés après 2027. L'article 10 de la loi du 31 janvier 2003 impose l'élaboration d'un plan social pour l'ensemble du personnel. Il s'agit d'une obligation légale. Il y a également les obligations contractuelles de l'Accord de stabilité du 11 avril 1962, conclu au sein de la Commission paritaire 326 de l'industrie du gaz et de l'électricité (Accord paritaire sur la stabilité et la politique d'emploi et sur les budgets sociaux 1962 et 1963, Commissions paritaires nationales du Gaz et de l'Électricité, 11 avril 1962). Il est important de connaître, avant 2025, le calendrier clair des travaux de démantèlement, ainsi que le nombre de travailleurs qui pourront être maintenus sur les sites de Doel et de Tihange. Pour ceux qui travaillent à Tihange, il est essentiel d'avoir une vision claire de la période qui suivra 2027.

oplossingen met een bewezen trackrecord op het vlak van veiligheid en efficiëntie. Zo werd de onderzoeksreactor BR3 van het SCK reeds ontmanteld. Deze ontmanteling was ook een onderzoekstraject, er bestond nog geen regelgevend kader voor. Electrabel zal uiteraard beroep doen op bestaande binnenlandse expertise. De afvalstromen zullen gigantisch veel groter zijn dan die van alle voorgaande ontmantelingen in België. Electrabel zal de Belgische bedrijven die geïnteresseerd zijn de nodige informatie bezorgen over de kalender, wat precies wordt gezocht en hoe er kan worden samengewerkt. Er lopen vandaag studies met het SCK, bijvoorbeeld over de lange termijn karakterisering van radioactief afval.

C. Replieken

De heer Samuel Cogolati (Ecolo-Groen) heeft verschillende belangrijke elementen gehoord in de antwoorden van de heer Saegeman. En er bestaat geen grote politieke controverse over de ontmantelingen. Het is bekend dat vijf van de zeven reactoren gaan worden stopgezet in de periode van vandaag tot 2025. Het is in ieders belang deze stopzetting en de daaropvolgende ontmanteling goed voor te bereiden, en dit is onafhankelijk van de politieke kleur. Het zal een industrieel project worden van ongeziene omvang.

Het eerste belangrijk element in de uiteenzetting van de heer Saegeman is de prioriteit die Electrabel zal geven aan de lokale tewerkstelling en de huidige personeelsleden van Electrabel, de mensen die de installaties in Doel en Tihange het beste kennen. Deze werknemers zouden maximaal moeten worden geactiveerd voor de ontmantelingswerken. Het tweede belangrijk element is de keuze voor de onmiddellijke ontmanteling, die niet in de tijd wordt gespreid. Dat is het veiligst en het efficiëntst.

Er wordt wel meer duidelijkheid en transparantie gevraagd over het aantal personeelsleden dat kan worden tewerkgesteld na 2027. Artikel 10 van de wet van 31 januari 2003 vereist een sociaal plan voor de totaliteit van het personeel. Dit is een wettelijke verplichting. Er zijn ook de contractuele verplichtingen van het stabiliteitsakkoord van 11 april 1962, gesloten in het Paritair Comité 326 van de gas- en elektriciteitssector (F: *Accord paritaire du 11 avril 1962 sur la stabilité et la politique de l'emploi et sur les budgets sociaux 1962 et 1963, Commissions paritaires nationales du Gaz et de l'Électricité*). Het is belangrijk, voor 2025, een duidelijke planning te krijgen, van de ontmantelingswerkzaamheden en van het aantal personeelsleden dat op de sites in Doel en in Tihange kan tewerkgesteld blijven. Voor de personeelsleden in Tihange is het van kapitaal belang duidelijkheid te krijgen voor de periode na 2027.

Il est fait appel à un consultant allemand pour estimer les coûts du démantèlement. Il serait très intéressant de pouvoir consulter ces études et, si Electrabel le permet, de mettre les études de ce consultant allemand à la disposition de cette sous-commission de sécurité nucléaire. Cela permettrait de s'assurer que les provisions constituées par Electrabel sont suffisantes pour couvrir les coûts du démantèlement.

M. Reccino Van Lommel (VB) estime qu'il ne doit pas s'agir que des milliers d'emplois directs, mais aussi des milliers d'emplois indirects. Mais cette audition a révélé un élément important. La semaine dernière, Mme Van der Straeten a déclaré en séance plénière que le plan B de l'accord de gouvernement était maintenu et que, si la capacité n'était pas suffisante, les deux centrales nucléaires les plus récentes pourraient être prolongées au-delà de 2025. Mais il est aujourd'hui évident que cette piste n'est plus possible. L'exploitant a clairement indiqué que ce n'est plus une option.

Mme Marie-Christine Marghem (MR) considère qu'il est logique que le gouvernement applique l'accord de gouvernement. Cela signifie une sortie complète du nucléaire d'ici 2025, comme le prévoit actuellement la loi. Electrabel, en tant qu'exploitant, réagit en préparant le démantèlement des sept réacteurs nucléaires belges. Mais l'accord de gouvernement comporte également une clause pour l'inattendu. Si, en novembre 2021, il existe de grandes incertitudes concernant la future sécurité d'approvisionnement, il peut être décidé de prolonger l'exploitation de certains réacteurs au-delà de 2025. Il est compréhensible qu'Electrabel prépare les fermetures et les démantèlements de manière linéaire. Mais il se pourrait que ces plans doivent être adaptés à la lumière de l'inattendu. L'avis de cessation des réacteurs les plus jeunes ne doit pas encore être envoyé immédiatement. Il reste donc du temps. Il y a donc une certaine incertitude qui rend les choses un peu plus difficiles pour Electrabel. Il y a une combinaison de prescriptions et d'obligations à respecter. La prolongation de la durée de vie des réacteurs les plus récents exige la réalisation des mêmes études d'incidences environnementales transfrontalières que celles qui sont exigées pour les démantèlements. Les choix déjà faits par Electrabel pourraient être contrariés si l'inattendu devait se produire en novembre 2021, ce qui est déjà prévisible selon certains observateurs. Pour Electrabel, il n'est peut-être pas judicieux non plus de trop miser sur l'arrêt complet dans le but de faire grimper le prix en cas d'éventuelle prolongation. Ce sera probablement une négociation très difficile, mais elle est déjà inscrite dans les astres.

Voor de ramingen van de ontmantelingskosten wordt met een Duitse consultant gewerkt. Het zou zeer interessant zijn deze studies te kunnen inkijken, en indien Electrabel dit zou toelaten, de studies van deze Duitse consultant ter beschikking te stellen van deze subcommissie nucleaire veiligheid. Dit zou meer duidelijkheid kunnen scheppen dat de door Electrabel aangelegde provisies volstaan voor het bekostigen van de ontmantelingen.

De heer Reccino Van Lommel (VB) vindt dat het niet alleen over de duizenden rechtstreekse, maar ook over de duizenden indirecte arbeidsplaatsen moet gaan. Maar er is in deze hoorzitting een ballon doorprikt. Mevrouw Van der Straeten heeft vorige week in de plenaire vergadering gezegd dat het plan B uit het regeerakkoord overeind is gebleven, en indien er te weinig capaciteit is, de twee jongste kerncentrales na 2025 zouden kunnen openblijven. Maar nu is het duidelijk dat deze piste niet langer mogelijk is. De exploitant geeft duidelijk aan dat dit niet tot de mogelijkheden behoort.

Mevrouw Marie-Christine Marghem (MR) vindt het logisch dat de regering het regeerakkoord gaat uitvoeren. Dit betekent een volledige kernuitstap in 2025, zoals het nu in de wet geregeld is. Electrabel, als exploitant, reageert daarop door de ontmanteling van de zeven Belgische nucleaire reactoren voor te bereiden. Maar in het regeerakkoord staat ook een clausule voor het onverwachte. Indien er in november 2021 grote onzekerheden over de toekomstige bevoorradingszekerheid zouden zijn, kan er worden beslist de exploitatie van bepaalde reactoren te verlengen na 2025. Het is begrijpelijk dat Electrabel de stopzettingen en de ontmantelingen op een lineaire manier voorbereid. Maar het zou kunnen dat deze plannen moeten worden aangepast in functie van het onverwachte. De stopzetting melding voor de jongste reactoren moet nog niet direct worden verstuurd. Er is dus nog wat tijd. Er bestaat dus een bepaalde onzekerheid dat het voor Electrabel iets moeilijker maakt. Het is een combinatie van voorschriften en verplichtingen die moeten worden gerespecteerd. Net als voor de ontmantelingen, waarvoor grensoverschrijdende impactstudies moeten worden gedaan, moeten deze studies ook worden gedaan voor het verlengen van de levensduur van de jongste reactoren. De keuzes, reeds gemaakt door Electrabel, zouden kunnen worden vrijdeld als in november 2021 zou blijken dat het onverwachte zich zou voordoen, wat volgens bepaalde waarnemers nu reeds kan worden voorspeld. Misschien is het ook niet verstandig van Electrabel om te veel op de volledige stopzetting in te spelen met als bedoeling de prijs bij een eventuele verlenging op te drijven. Dat worden waarschijnlijk zeer moeilijke onderhandelingen, maar het staat reeds in de sterren geschreven.

Mme Leen Dierick (CD&V) trouve que les réponses sont assez claires. Il s'agira d'un très grand défi pour Electrabel, mais aussi pour les autres parties concernées, l'AFCN et l'ONDRAF, et en fait aussi pour le gouvernement. L'intervenante espère qu'Electrabel continuera de se préoccuper de son personnel. Des inquiétudes subsistent toutefois au sujet de la facture. Il n'est pas certain que le pollueur paiera ou pourra effectivement payer la totalité de la facture. En ce qui concerne les flux de déchets, des décisions doivent être prises très rapidement, tant par l'ONDRAF que par les ministres compétents. Il est assez logique qu'Electrabel se focalise sur la loi dans sa mouture actuelle. Un responsable politique important a dit un jour: "Si de nouveaux problèmes se posent, nous les réglerons quand ils se poseront". Il serait nécessaire de prévoir un retour régulier sur le sujet et une invitation régulière de M. Saegeman dans cette sous-commission, pour connaître l'état d'avancement.

M. Thierry Warmoes (PVDA-PTB) demande quel est le degré de certitude d'une planification à 20 ans pour le démantèlement d'une centrale. Quels sont les principaux risques et défis?

M. Kris Verduyckt (Vooruit) est heureux d'apprendre qu'Electrabel fait partie d'un groupe financièrement solide. Mais il est difficile pour le gouvernement belge d'avoir prise sur les grands groupes étrangers, comme on peut le voir par exemple dans la "Big Tech". Des questions telles que le paiement de dividendes sont dès lors préoccupantes. À l'heure actuelle, personne ne peut donner un chiffre concret ou une fourchette de chiffres pour les défis à venir, personne ne peut dire avec certitude que les provisions constituées auprès de SYNATOM sont suffisantes. Cela reste un point d'attention majeur. Il faut certainement veiller à mener une approche commune efficace. Il ne faudrait pas que les acteurs, Electrabel et le gouvernement se rejettent continuellement la balle, pour ensuite ne pas prendre leurs responsabilités financières. Le parlement devra jouer son rôle. Il est heureux qu'Electrabel ait tourné la page du nucléaire. Certaines personnes, qui ont plus de mal à tourner cette page, tentent encore de créer une incertitude dans ce dossier, ce qui n'aide personne.

Mevrouw Leen Dierick (CD&V) vindt dat de antwoorden vrij duidelijk waren, het wordt een zeer grote uitdaging voor Electrabel, maar ook voor de andere betrokkenen, het FANC en het NIRAS en eigenlijk ook voor de regering. Hopelijk neemt Electrabel de bezorgdheid voor het personeel ook verder ter harte. Er blijven wel zorgen over het financiële plaatje. Het is niet duidelijk dat effectief de vervuiler de volledige factuur zal en kan betalen. Op het gebied van de afvalstromen moeten er dringend knopen worden doorgehakt, zowel door het NIRAS als door de bevoegde ministers. Het is vrij logisch dat Electrabel zich focust op de wet zoals die nu is. "Als er zich nieuwe problemen stellen zullen we die oplossen als ze zich stellen" zei een belangrijk politicus ooit. Een terugkoppeling hierover op regelmatige basis en een regelmatige uitnodiging van de heer Saegeman in deze subcommissie, voor het bekomen van een stand van zaken, is nodig.

De heer Thierry Warmoes (PVDA-PTB) vraagt hoe zeker de planning van 20 jaar voor de ontmanteling van een centrale is. Wat zijn de grootste risico's en uitdagingen?

De heer Kris Verduyckt (Vooruit) vindt het goed om te horen dat Electrabel deel is van een groep die financieel stevig is. Maar het is voor de Belgische overheid moeilijk om vat te hebben op grote buitenlandse groepen, dat ziet men bijvoorbeeld aan de "Big Tech". Zaken zoals de dividenduitkeringen maken dan ook bezorgd. Niemand kan vandaag een concreet cijfer of een vork van cijfers geven voor de uitdagingen die te wachten staan, niemand kan met zekerheid zeggen dat de provisies bij SYNATOM voldoende zijn. Dat blijft een belangrijk aandachtspunt. Er moet zeker worden toegezien op een efficiënte gemeenschappelijke aanpak. Dit kan niet verzanden in een welles-nietes spelletje tussen de actoren, Electrabel en de overheid, om vervolgens geen financiële verantwoordelijkheid op te nemen. Hier zal het parlement zijn rol moeten spelen. Het is goed dat Electrabel de nucleaire bladzijde heeft omgeslagen. Sommigen, die deze bladzijde maar moeilijk kunnen omslaan, proberen nog altijd onzekerheid in dit dossier te creëren, waardoor niemand geholpen wordt.

M. Bert Wollants (N-VA) constate que si l'accord de gouvernement a prévu une sorte de solution de repli, une solution pour s'assurer que l'éclairage continue à fonctionner, dont il a été dit dix fois que c'est trop tard et qu'il aurait fallu anticiper davantage, il en découle que si l'inattendu se produit et qu'un problème inattendu se pose au niveau de la sécurité d'approvisionnement, la question sera de savoir qui va le résoudre.

Les rapporteurs,

Kurt RAVYTS
Kris VERDUYCKT

Le président,

Bert WOLLANTS

De heer Bert Wollants (N-VA) telt dat, als er iets wordt ingeschreven in het regeerakkoord als een terugvalpiste, een piste om ervoor te zorgen dat het licht aan blijft, waarvan tien keer gezegd werd dat dit te laat is en men daar vroeger mee had moeten komen, dat tot gevolg heeft dat als het onverwachte toch gebeurt, en er is een onverwacht probleem van bevoorradingszekerheid, de vraag is wie dit nog gaat oplossen.

De rapporteurs,

Kurt RAVYTS
Kris VERDUYCKT

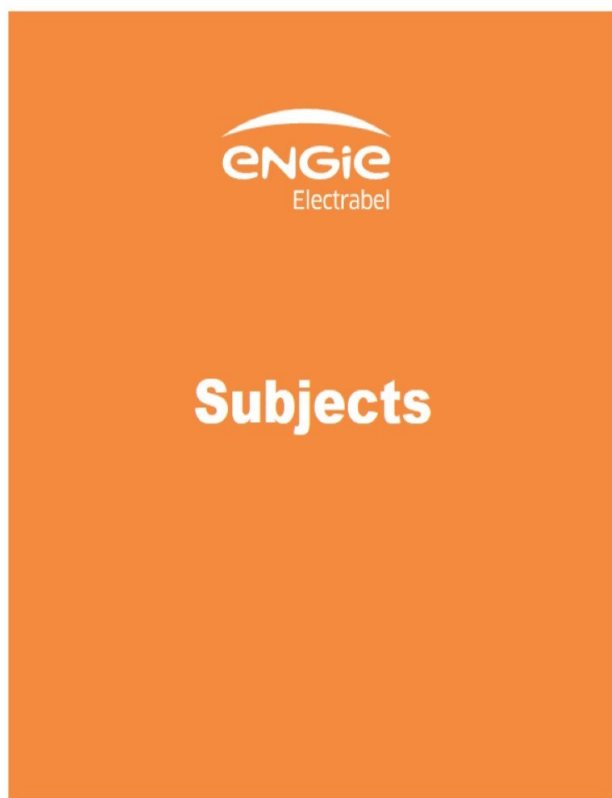
De voorzitter,

Bert WOLLANTS



Public - ENGIE Classification

29/06/2021



Public - ENGIE Classification

2

29/06/2021

Context

Planning & Operational Aspects

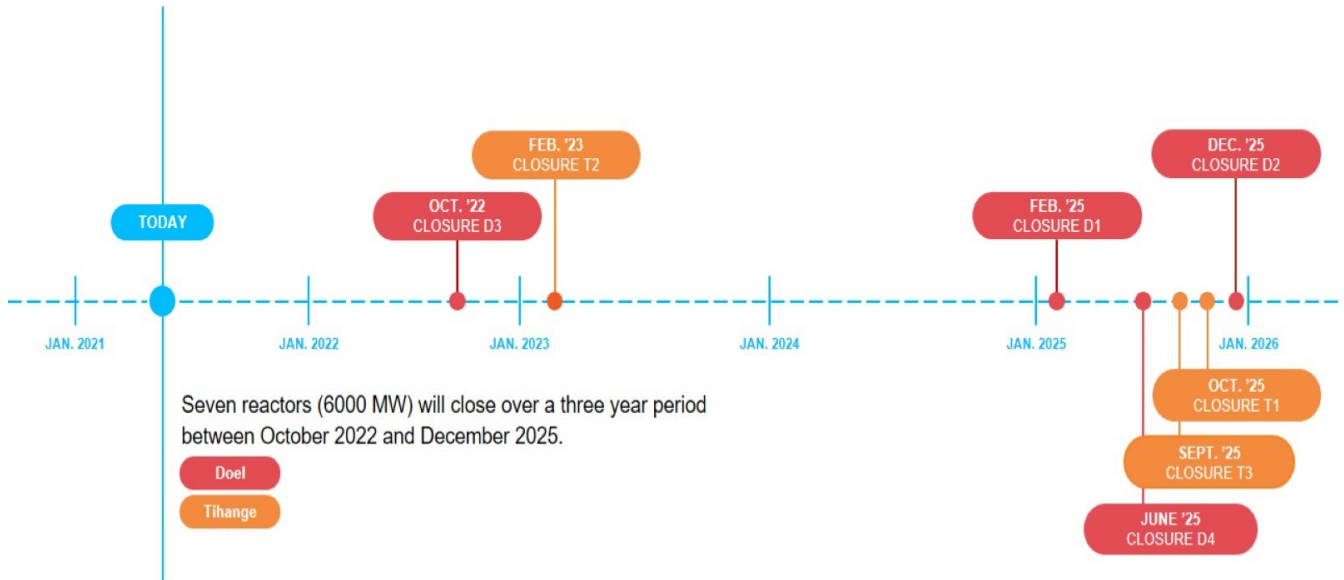
Roles & Responsibilities

Nuclear Waste Management

Social Aspects

Conclusion

The nuclear exit starts in 15 months



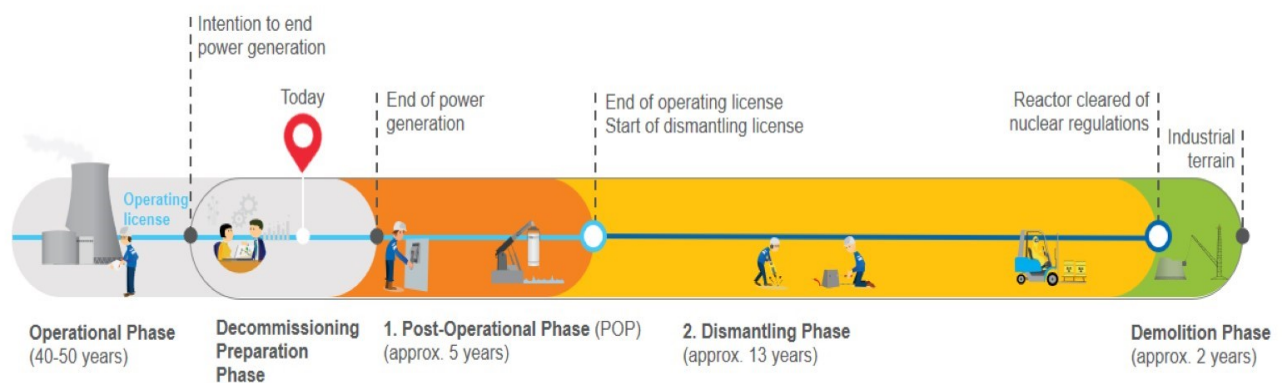
Public - ENGIE Classification

3

29/06/2021

Decommissioning takes over 20 years

A long-term process, starting immediately after legal closure



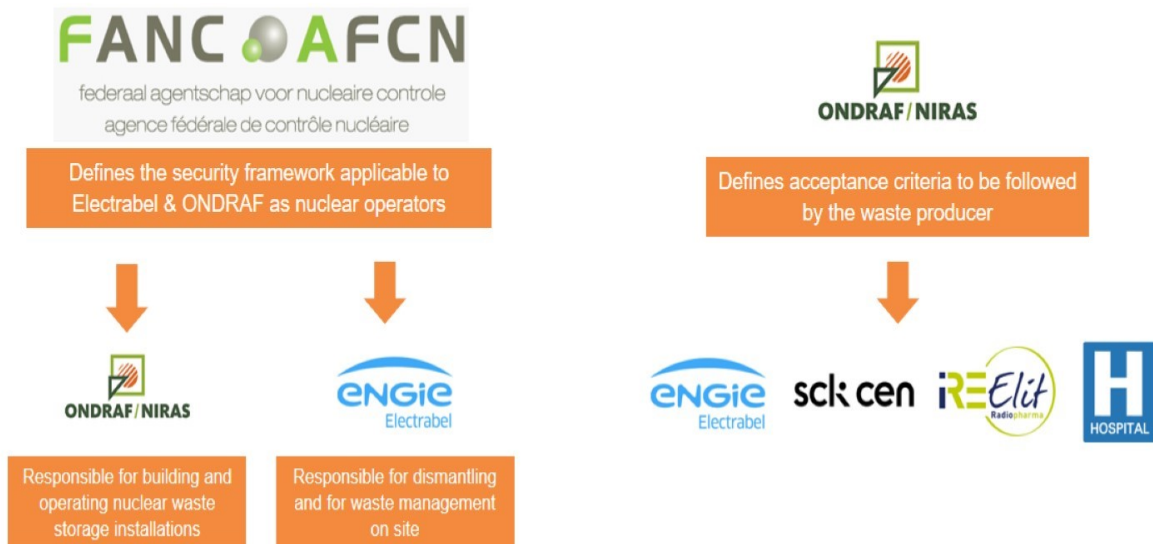
Public - ENGIE Classification

4

29/06/2021

Different actors, different roles, common goal

FANC, Electrabel and NIRAS/ONDRAF each play their role(s) in realizing immediate decommissioning



Public - ENGIE Classification

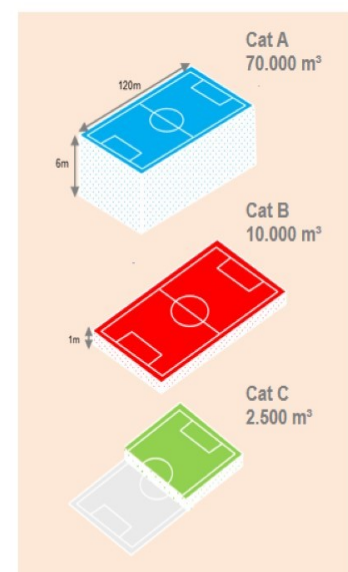
5

29/06/2021

Reassurance and policy input needed on waste

Different issues remain unresolved for nuclear waste

Origin	Level of radioactivity	Status
Decommissioning & Operation	Low and medium radioactivity	Mostly short-lived Cat A: - Long-term surface storage → Reassurance needed from ONDRAF/ NIRAS on timing and hosting capacity Partly long-lived Cat B: - Long-term storage together with category C → Awaiting national policy
Spent fuel	High radioactivity	Cat C (short and long-lived): - Long-term storage together with category B → Awaiting national policy



Public - ENGIE Classification

6

29/06/2021

Employment

The nuclear phase-out and dismantling will have an impact on employment

We will continue to be a responsible employer, respectful of collective agreements, social dialogue and labor representation.

- Agreement with Electrabel trade unions:
 - Guaranteed employment until 2027 for 2.000 Electrabel colleagues working in Doel & Tihange
 - Progressive insourcing of external jobs
- Beyond 2027: more analysis needed to determine adequate employment and required qualifications.

Open to cooperation with public authorities at different levels

We are open to cooperate with federal, regional and local authorities in their respective working groups and task forces. Special attention for all impacted workforces – including contractors – and possible need for social as well as economical reconversion programs.

Public - ENGIE Classification

7

29/06/2021

Conclusions

Decommissioning is a key project that has our full focus

- Operational planning of the different phases is ongoing
- Aim is to free the sites of Doel and Tihange by 2045 – but with intermediate storage of spent fuel still on site

We are a responsible actor focused on safety and the wellbeing of our employees

- We will complete this project with the utmost attention for safety and the FANC regulations
- Responsible approach toward our personnel and reconversion

The common goal of “immediate decommissioning” requires common efforts

- Cat. A waste: reassurance from NIRAS/ONDRAF on timing and hosting capacity
- Cat. B/C waste: definition of a long term national policy for B&C waste

Public - ENGIE Classification

8

29/06/2021



 Public - ENGIE Classification