



BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

BEKNOPT VERSLAG

COMPTE RENDU ANALYTIQUE

COMMISSIE VOOR HET BEDRIJFSLEVEN, HET
WETENSCHAPSBELEID, HET ONDERWIJS, DE
NATIONALE WETENSCHAPPELIJKE EN
CULTURELE INSTELLINGEN, DE MIDDENSTAND
EN DE LANDBOUW

COMMISSION DE L'ÉCONOMIE, DE LA POLITIQUE
SCIENTIFIQUE, DE L'ÉDUCATION, DES
INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES
NATIONALES, DES CLASSES MOYENNES ET DE
L'AGRICULTURE

Dinsdag

02-04-2019

Voormiddag

Mardi

02-04-2019

Matin

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

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

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

INHOUD

Vraag van mevrouw Sarah Schlitz aan de minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling over "de droge opslag van kernafval in Tihange" (nr. 28930)

Sprekers: **Sarah Schlitz, Marie-Christine Marghem**, minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling

Vraag van de heer Frank Wilrycx aan de minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling over "waterstof" (nr. 29032)

Sprekers: **Frank Wilrycx, Marie-Christine Marghem**, minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling

SOMMAIRE

Question de Mme Sarah Schlitz à la ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable, sur "le stockage à sec des déchets nucléaires à Tihange" (n° 28930)

Orateurs: **Sarah Schlitz, Marie-Christine Marghem**, ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable

Question de M. Frank Wilrycx à la ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable, sur "l'hydrogène" (n° 29032)

Orateurs: **Frank Wilrycx, Marie-Christine Marghem**, ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable

COMMISSIE VOOR HET
BEDRIJFSLEVEN, HET
WETENSCHAPSBELEID, HET
ONDERWIJS, DE NATIONALE
WETENSCHAPPELIJKE EN
CULTURELE INSTELLINGEN, DE
MIDDENSTAND EN DE
LANDBOUW

van

DINSDAG 02 APRIL 2019

Voormiddag

COMMISSION DE L'ÉCONOMIE,
DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE,
DE L'ÉDUCATION, DES
INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES
ET CULTURELLES NATIONALES,
DES CLASSES MOYENNES ET DE
L'AGRICULTURE

du

MARDI 02 AVRIL 2019

Matin

De openbare commissievergadering wordt geopend om 11.59 uur en voorgezeten door de heer Jean-Marc Delizée.

De **voorzitter**: De samengevoegde vragen nrs. 28701 van de heer Wollants en 28916 van de heer de Lamotte worden ingetrokken. De vragen nrs. 29265 en 29266 van mevrouw Lalieux worden uitgesteld.

01 Vraag van mevrouw Sarah Schlitz aan de minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling over "de droge opslag van kernafval in Tihange" (nr. 28930)

01.01 Sarah Schlitz (Ecolo-Groen): ENGIE Electrabel zal een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning indienen om nog drie gebouwen bij te bouwen op de site van Tihange voor de opslag van verbruikte splijtstof. Dit afval wordt momenteel opgeslagen in een opslagbekken, waarvan de capaciteit in 2022 volledig benut zal zijn.

Op welke manier en waar zal het radioactieve afval definitief opslagen worden? Welke veiligheidsmaatregelen zullen er opgelegd worden voor deze gebouwen voor de droge opslag van kernafval? Hoe kan er worden voorkomen dat de site na de ontmanteling van de kerncentrale een nucleair kerkhof wordt? Hoe verklaart u dat er in zo veel bijkomende capaciteit voor de droge opslag wordt voorzien? Zal er op de site ook afval van

La réunion publique de commission est ouverte à 11 h 59, présidée par M. Jean-Marc Delizée.

Le **président**: Les questions jointes n^{os} 28701 de M. Wollants et 28916 de M. de Lamotte sont retirées. Les questions n^{os} 29265 et 29266 de Mme Lalieux sont reportées.

01 Question de Mme Sarah Schlitz à la ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable, sur "le stockage à sec des déchets nucléaires à Tihange" (n° 28930)

01.01 Sarah Schlitz (Ecolo-Groen): ENGIE Electrabel va introduire une demande de permis pour construire trois bâtiments de plus sur le site de Tihange, des conteneurs destinés au stockage de combustible usé. Actuellement, ces déchets sont stockés dans une piscine qui sera saturée en 2022.

Où et comment comptez-vous stocker définitivement les déchets nucléaires? Quelles mesures de sécurité seront-elles imposées pour ces bâtiments de stockage à sec? Comment éviter la transformation du site en cimetière nucléaire après le démantèlement de la centrale? Comment expliquer le surdimensionnement des conteneurs? Le site accueillera-t-il des déchets d'autres installations? Où en est la fuite de la piscine de

andere kerninstallaties worden opgeslagen? Hoe staat het met het lek in het koelbekken van Tihange 1? In welke staat verkeert de betonwapening? Zal ENGIE een specifieke schadeloosstelling betalen aan de betrokken gemeenten?

01.02 Minister **Marie-Christine Marghem** (*Frans*): De op de sites van Doel en Tihange opgeslagen verbruikte splijtstof heeft nog niet de status van radioactief kernafval. Het beheer ervan valt onder de bevoegdheid van SYNATOM. NIRAS is verantwoordelijk voor het vinden van een definitieve oplossing.

Vóór het gebruik ervan moet het FANC voor de installatie, de opslag en de containers vergunningen toekennen. De richtlijnen van het agentschap moeten in acht genomen worden.

Minister Peeters en ikzelf hebben NIRAS ermee belast het nationaal beleid inzake geologische opslag verder voor te bereiden, een milieueffectbeoordeling uit te voeren en een openbare raadpleging te organiseren.

Electrabel heeft een vergunningsaanvraag ingediend voor de bouw van een nieuwe 'droge opslagfaciliteit' voor de tussentijdse opslag van verbruikte splijtstof, zoals dat in Doel al tientallen jaren gebeurt.

Om de splijtstof tegen externe risico's te beschermen wordt er voornamelijk gebruikgemaakt van containers die bestand zijn tegen de impact van een vliegtuig, explosies, aardbevingen en branden. Ze kunnen voor opslag en transport gebruikt worden. Die metalen voorzieningen maken de passieve afvoer van restwarmte mogelijk. Een vastgebout deksel zorgt voor de afsluiting. Er wordt bescherming tegen neutronen- en gammastraling geboden. Een deksel beschermt de verpakking. Het gebouw van gewapend beton biedt extra bescherming tegen ioniserende straling en is bestand tegen extreme natuurverschijnselen.

Electrabel heeft gekozen voor een nominale capaciteit, rekening houdend met een bepaalde marge om technische onzekerheden op te kunnen vangen, onder het toezicht van het FANC.

Er wordt niet overwogen om verbruikte splijtstof uit Doel over te brengen.

De nieuwe voorziening zal worden gevestigd op de site van de kerncentrale te Tihange, waar de toegang zeer beperkt is.

refroidissement de Tihange 1? Dans quel état est son armature? ENGIE paiera-t-il un dédommagement spécifique aux communes concernées?

01.02 **Marie-Christine Marghem**, ministre (*en français*): Le combustible usé stocké sur les sites de Doel et Tihange n'a pas jusqu'à présent le statut de déchet radioactif. Sa gestion est de la responsabilité de SYNATOM, l'ONDRAF étant en charge de trouver une solution définitive.

Avant leur utilisation, l'installation, l'entreposage et les conteneurs devront faire l'objet d'une autorisation par l'AFCN. Les prescriptions de l'agence devront être respectées.

M. Peeters et moi-même avons chargé l'ONDRAF de poursuivre la préparation d'une politique nationale en matière de stockage géologique et de réaliser une étude d'incidence environnementale ainsi qu'une consultation publique.

Electrabel a introduit une demande de permis de construire une nouvelle installation "d'entreposage à sec" pour l'entreposage intermédiaire du combustible usé, comme c'est déjà le cas à Doel depuis des décennies.

Pour protéger le combustible contre les aléas externes, il y a surtout les conteneurs résistant à la chute d'un avion, à une explosion, à un tremblement de terre ou à un incendie. Ils peuvent servir pour l'entreposage et pour le transport. Ces structures métalliques permettent l'évacuation passive de la chaleur résiduelle; un couvercle boulonné garantit le confinement; la protection est assurée contre les rayonnements neutroniques et gamma; un couvercle assure la protection de l'emballage. Le bâtiment en béton armé assure une protection supplémentaire contre les rayonnements ionisants et résiste aux phénomènes naturels extrêmes.

Electrabel a choisi une capacité nominale tenant compte d'une certaine marge pour couvrir des incertitudes techniques, sous la vigilance de l'AFCN.

Un transfert de combustible usé en provenance de Doel n'est pas envisagé.

La nouvelle installation sera implantée sur le site de la centrale de Tihange, où les accès sont très limités.

De beveiliging daarvan zal geïntegreerd worden in de beveiligingsmaatregelen voor de site. Wanneer de ontmanteling van de centrales voltooid is, zal al het radioactieve afval overgedragen worden aan NIRAS, die het beheer op lange termijn op zich zal nemen. Zolang de site niet ontruimd is, is de operator verantwoordelijk voor het operationele beheer en voor het garanderen van de veiligheid.

Wat de staat van het koelbekken van Tihange 1 betreft, is het lek van twee liter per dag onder controle. Het water wordt in een afzonderlijk reservoir opgevangen, en dit wordt dagelijks gecontroleerd door het FANC. De situatie houdt geen veiligheidsrisico in.

De specifieke vergoeding valt onder de bevoegdheid van de betrokken gemeenten. Ik ben daarvoor niet bevoegd.

Het incident is gesloten.

02 Vraag van de heer Frank Wilrycx aan de minister van Energie, Leefmilieu en Duurzame Ontwikkeling over "waterstof" (nr. 29032)

02.01 Frank Wilrycx (Open Vld): Een onderzoeksproject aan de KU Leuven is erin geslaagd om een zonnepaneel te ontwikkelen waarmee waterstofgas geproduceerd kan worden. Dat is een belangrijke stap naar een oplossing voor onze energieopslag. Ook andere projecten investeren in waterstoftechnologie. De verspreide bevoegdheden in ons land vereisen samenwerking tussen de verschillende overheden.

Hoe verloopt dat? Is er reeds een gemeenschappelijke beleidsvisie inzake waterstof?

02.02 Minister Marie-Christine Marghem (*Nederlands*): Op alle beleidsniveaus wordt erkend dat waterstof in de toekomst een belangrijke rol zal spelen als energiedrager en voor het behalen van de klimaatdoelstellingen. Om de transitie naar een lagekoolstofeconomie te realiseren kan er nog een grotere rol zijn weggelegd voor emissievrij geproduceerde waterstof, met toepassingen voor de transportsector, de energieproductie en de opslagindustrie.

Ook op Europees niveau wint waterstof aan belang. Tijdens de Energieraad van 18 september 2018 werd een verklaring ondertekend door een honderdtal bedrijven en 26 lidstaten, waaronder België.

Sa protection sera intégrée dans les mesures de protection du site. À la fin du démantèlement des centrales, tous les déchets radioactifs seront transférés à l'ONDRAF qui en assurera la gestion à long terme. Tant que le site n'est pas vide, l'opérateur doit en assurer la gestion opérationnelle, tout en en garantissant la sécurité.

Concernant l'état de la piscine de refroidissement de Tihange 1, la fuite de deux litres par jour est sous contrôle. L'eau est captée dans un réservoir isolé, sous le contrôle quotidien de l'AFCN. La situation ne pose pas de problème de sûreté.

La taxe spécifique est du ressort des communes concernées, pas du mien.

L'incident est clos.

02 Question de M. Frank Wilrycx à la ministre de l'Énergie, de l'Environnement et du Développement durable, sur "l'hydrogène" (n° 29032)

02.01 Frank Wilrycx (Open Vld): Un projet de recherche à la KU Leuven est parvenu à mettre au point un panneau solaire permettant de produire du gaz hydrogène. Il s'agit d'une étape importante en vue d'une solution à la question de notre stockage d'énergie. L'éparpillement des compétences dans notre pays requiert une collaboration entre les différents gouvernements.

Comment se déroule-t-elle? Existe-t-il déjà une ligne politique commune en matière d'hydrogène?

02.02 Marie-Christine Marghem, ministre (*en néerlandais*): Tous les niveaux de pouvoir reconnaissent que l'hydrogène jouera un rôle important à l'avenir comme vecteur d'énergie et pour atteindre les objectifs climatiques. Afin d'assurer la transition vers une économie à faible consommation en carbone, un rôle accru peut encore être réservé à l'hydrogène produit sans émissions, avec des applications dans le secteur du transport, la production d'énergie et l'industrie du stockage.

Au niveau européen aussi, l'hydrogène gagne en importance. Lors du Conseil de l'Énergie du 18 septembre 2018, une déclaration a été signée par une centaine d'entreprises et 26 États membres, dont la Belgique.

Zowel de Gewesten als het federale niveau hebben bevoegdheden inzake waterstof. In 2018 werd een ENOVER-werkgroep Waterstof en Energieopslag opgericht voor gestructureerd overleg tussen de diverse betrokken entiteiten. De werkgroep zal het beleid coördineren, de positie bepalen, de ontwikkelingen opvolgen, informatie en best practices uitwisselen en samenwerkingsmogelijkheden identificeren. De werkgroep in kwestie is reeds verschillende keren samengekomen.

Momenteel wordt gewerkt aan een interfederale visie inzake waterstof. Waterstof biedt veel mogelijkheden, maar er moeten ook enkele kanttekeningen worden geplaatst. In een visienota zullen die worden beschreven en zullen enkele concrete aandachtspunten worden geformuleerd inzake de samenwerking tussen de niveaus. Er zal ook gefocust worden op de samenwerking op het Benelux-, Europese en internationale niveau. Eventueel zal nog een actieplan met concrete beleidsvoorstellen en doelstellingen volgen.

Het Energietransitiefonds ondersteunt al enkele concrete waterstofprojecten. Elk jaar wordt een nieuwe oproep tot voorstellen geformuleerd. Het budget voor 2019 bedraagt 30 miljoen euro. De komende jaren zal er een cruciale rol zijn weggelegd voor het ondersteunen van onderzoek en ontwikkeling. Daarvoor moeten alle financiële steunmogelijkheden in kaart worden gebracht en benut, zowel op nationaal, regionaal als op Europees niveau.

02.03 Frank Wilrycx (Open Vld): Ik kijk uit naar de visienota en juich het toe dat het Energietransitiefonds ook waterstofprojecten steunt.

02.04 Minister Marie-Christine Marghem (Frans): De bedrijven moeten gestimuleerd worden om via dat fonds innovatieve projecten voor te stellen. Vele universiteiten, die beter voorbereid zijn en geen risicokapitaal hebben, vragen dat hun projecten nagenoeg volledig gesubsidieerd worden, maar wij zouden graag hebben dat er wat meer bedrijven projectvoorstellen indienen.

02.05 Frank Wilrycx (Open Vld): Het is goed dat de onderzoeksinstellingen aangespoord worden om de nodige middelen te vragen. Zo is het onderzoeksproject van de KU Leuven een mooi voorbeeld van hoe waterstof in de toekomst een belangrijke rol kan spelen.

En matière d'hydrogène, les compétences sont partagées entre le gouvernement fédéral et les Régions. En 2018, un groupe de travail CONCERE "Hydrogène & stockage d'énergie" a été mis en place afin d'organiser une concertation structurée entre les différentes entités concernées. Il est chargé de coordonner la politique, de définir des points de vue, de suivre les évolutions, d'échanger informations et bonnes pratiques et d'identifier les possibilités de coopération. Le groupe de travail précité s'est déjà réuni à plusieurs reprises.

Nous nous efforçons actuellement de développer une vision interfédérale à propos de l'hydrogène. Ce carburant offre de nombreuses possibilités, mais il reste toutefois quelques bémols. Ceux-ci seront précisés dans une note de vision et quelques éléments concrets seront proposés en matière de coopération entre les différents niveaux de pouvoir. L'accent sera mis, par ailleurs, sur la coopération aux échelons Benelux, européen et international. Un plan d'action incluant des propositions politiques et des objectifs concrets suivra éventuellement.

Le Fonds de transition énergétique soutient déjà plusieurs projets concrets centrés sur l'hydrogène. Un nouvel appel à propositions est lancé chaque année. Le budget s'élève à 30 millions d'euros pour 2019. Le soutien des activités de recherche et développement jouera un rôle capital au cours des années à venir. Pour ce faire, il conviendra d'inventorier et d'utiliser l'ensemble des appuis financiers possibles sur les plans national, régional et européen.

02.03 Frank Wilrycx (Open Vld): Je suis impatient de découvrir cette note de vision commune et je me félicite que le Fonds de transition énergétique soutienne également des projets liés à l'hydrogène.

02.04 Marie-Christine Marghem, ministre (en français): Il faut stimuler les entreprises pour qu'elles proposent des projets innovants via ce fonds. Beaucoup d'universités, qui sont mieux préparées et n'ont pas de capital à risque, demandent une subvention presque totale mais nous aimerions avoir davantage d'entreprises.

02.05 Frank Wilrycx (Open Vld): C'est une bonne chose que les institutions de recherche soient encouragées à demander les moyens dont elles ont besoin. Le projet de recherche de la KU Leuven constitue ainsi un bel exemple de la manière dont l'hydrogène pourra jouer un rôle important dans le futur.

02.06 Minister **Marie-Christine Marghem** **02.06** **Marie-Christine Marghem**, ministre (en
(Nederlands): Dat is waar. néerlandais): C'est vrai.

Het incident is gesloten.

Het incident is gesloten.

De **voorzitter**: Vragen nrs. 29180 van mevrouw Dierick, 29266 van mevrouw Lalieux en 29280 van de heer Van Hees worden omgevormd in schriftelijke vragen.

Le **président**: Les questions n^{os} 29180 de Mme Dierick, 29266 de Mme Lalieux et 29280 de M. Van Hees sont transformées en questions écrites.

De behandeling van de vragen eindigt om 12.20 uur.

La discussion des questions se termine à 12 h 20.