

NEWSLETTER 190

BELGISCHE VERENIGING VOOR STRALINGSBESCHERMING

Rue des Verts Pacages (TSL) 14
1457 Walhain



ASSOCIATION BELGE DE RADIOPROTECTION

Rue des Verts Pacages (TSL) 14
1457 Walhain

Driemaandelijks tijdschrift

E-mail: Office@bvsabr.be

Périodique trimestriel

Internet:

<https://www.bvsabr.be>

**JULI-AUGUSTUS-SEPTEMBER
2026**

**JUILLET-AOUT-SEPTEMBRE
2026**

Bezoek onze website

Visitez notre site web

<https://www.bvsabr.be>

Inhoud	Sommaire	Pag.
IN MEMORIAM Pascal Deboodt		2
1. Activiteiten van de Vereniging	Activités de l'Association	4
1.1. Voorwoord	Avant-propos	4
1.2. Volgende vergaderingen	Prochaines réunions	5
2. Uit het Belgisch Staatsblad	Extraits du Moniteur belge	6
3. Parlementaire vragen	Questions parlementaires	9
4. Erkenning van deskundigen	Agréments d'experts	21
5. News from IRPA		21
6. Announcements of conferences and meetings		22
7. Wat schrijven de zusterverenigingen?	Qu'écrivent les sociétés soeurs?	22
8. From the IAEA Nuclear Events Web-based System		23

IN MEMORIAM Pascal Deboodt (°9.5.1953 - †26.5.2026)



Met groot respect en diep verdriet nemen we afscheid van onze collega en vriend Pascal Deboodt, die op 26 mei 2026 op 73-jarige leeftijd is overleden.

Pascal wijdde zijn werkzame leven aan stralingsbescherming en arbeidsveiligheid. In het bijzonder bij het SCK CEN, waar hij jarenlang hoofd was van de afdeling preventie en bescherming op het werk. In bredere zin speelde hij, door zijn netwerkactiviteiten en zijn betrokkenheid bij het IAEA, een belangrijke rol in de stralingsbeschermingsgemeenschap.

Hij was een voorstander van de holistische benadering van preventie en arbeidsgezondheid. Als een van de medeoprichters van het European ALARA Network (EAN) droeg hij bij aan de verspreiding van het optimalisatieprincipe in Europa. Voor Pascal was optimalisatie niet louter een technisch concept, maar een cultuur van continue verbetering, leren en verantwoordelijkheid nemen.

Ook internationaal heeft hij een blijvende indruk achtergelaten. Door zijn betrokkenheid bij het Internationaal Atoomenergieagentschap (IAEA) stimuleerde hij de ontwikkeling van internationale netwerken, samenwerking en de verspreiding van kennis over stralingsbescherming. Initiatieven zoals IAEA ISEMIR getuigen van zijn visie dat vooruitgang ontstaat wanneer expertise wordt gedeeld en mensen elkaar over de grenzen heen vinden.

Zijn professionele nalatenschap leeft voort in de netwerken die hij hielp vormgeven, in de collega's die hij inspireerde en in de internationale gemeenschap voor stralingsbescherming die hij hielp opbouwen.

C'est avec un immense respect et une profonde tristesse que nous faisons nos adieux à notre collègue et ami Pascal Deboodt, décédé le 26 mai 2026 à l'âge de 73 ans.

Pascal a consacré sa vie professionnelle à la radioprotection et à la sécurité au travail. Notamment au SCK CEN, où il a dirigé pendant de nombreuses années le département de prévention et de protection au travail. Plus largement, grâce à ses activités de mise en réseau et à son engagement au sein de l'IAEA, il a joué un rôle important au sein de la communauté de la radioprotection.

Il était un fervent défenseur de l'approche holistique en matière de prévention et de santé au travail. En tant que l'un des cofondateurs du Réseau européen ALARA (EAN), il a contribué à la diffusion du principe d'optimisation en Europe. Pour Pascal, l'optimisation n'était pas seulement un concept technique, mais une culture d'amélioration continue, d'apprentissage et de prise de responsabilité.

Il a également laissé une empreinte durable sur la scène internationale. Grâce à son engagement au sein de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), il a encouragé le développement de réseaux internationaux, la coopération et la diffusion des connaissances en matière de radioprotection. Des initiatives telles que l'ISEMIR de l'AIEA témoignent de sa conviction que le progrès naît du partage de l'expertise et des rencontres entre les personnes par-delà les frontières.

Son héritage professionnel perdure à travers les réseaux qu'il a contribué à façonner, les collègues qu'il a inspirés et la communauté internationale de radioprotection qu'il a aidé à mettre en place.

We verliezen een gewaardeerde collega en vriend. De internationale gemeenschap verliest een lid dat geloofde in samenwerking als de sleutel tot betere stralingsbescherming. Onze gedachten gaan uit naar zijn familie en dierbaren. Mogen zij troost vinden in de wetenschap dat Pascal een blijvende invloed heeft gehad op zoveel mensen en dat zijn visie en toewijding nog vele jaren zullen voortleven

Nous perdons un collègue estimé et un ami. La communauté internationale perd un membre qui considérait la collaboration comme la clé d'une meilleure radioprotection. Nos pensées vont à sa famille et à ses proches. Puissent-ils trouver du réconfort en sachant que Pascal a marqué durablement tant de personnes et que sa vision et son engagement perdureront pendant de nombreuses années encore.

1. ACTIVITES DE L'ASSOCIATION – ACTIVITEITEN VAN DE VERENIGING

1.1 Voorwoord – Avant-propos

Beste leden,

Nu de zomerrust zijn intrede doet, kunnen we met tevredenheid terugkijken op een bijzonder actief voorjaar.

In april organiseerde het European ALARA Network een driedaagse workshop in Dessel rond optimalisatie van stralingsbescherming in design. Het evenement was een succes, met waardevolle Belgische inbreng over regelgeving, de productie van medische radio-isotopen en SMR. De inzichten en conclusies van de werkgroepen (rond beleidsvoering, versnellers, reactoren en opleiding) krijgen binnenkort een vaste plek in een speciale editie van onze Annalen.

Begin juni trokken een twintigtal enthousiaste Belgen naar Liverpool voor de Europese IRPA-conferentie. Een leerrijke week, met een breed spectrum aan thema's en volop gelegenheid om te netwerken met collega's uit heel Europa. Onze delegatie droeg actief bij aan het programma, onder meer met inzichten in dronetechnologie, beleid rond MPE, RPO en RPE, industriële radiografie, refurbished monitoringcomponenten, neutronendosimetrie en de rol van samenwerking in communicatie. Ook onze RadioACT-wetenschapswedstrijd mocht niet ontbreken in de schijnwerpers. Verderop in deze nieuwsbrief leest u meer over IRPA.

Chers membres,

Alors que la trêve estivale s'installe, nous pouvons jeter un regard satisfait sur un printemps particulièrement actif.

En avril, le réseau européen ALARA a organisé à Dessel un atelier de trois jours consacré à l'optimisation de la radioprotection dans la conception. Cet événement a été un succès, avec une précieuse contribution belge sur la réglementation, la production de radio-isotopes médicaux et les petits réacteurs modulaires (SMR). Les réflexions et conclusions des groupes de travail (consacrés à la gestion, aux accélérateurs, aux réacteurs et à la formation) trouveront prochainement leur place dans un numéro spécial de nos Annales.

Début juin, une vingtaine de Belges enthousiastes se sont rendus à Liverpool pour la conférence européenne de l'IRPA. Une semaine enrichissante, avec un large éventail de thèmes et de nombreuses occasions de nouer des contacts avec des collègues de toute l'Europe. Notre délégation a activement contribué au programme, notamment en apportant des éclairages sur la technologie des drones, les politiques relatives au MPE, au RPO et au RPE, la radiographie industrielle, les composants de surveillance reconditionnés, la dosimétrie neutronique et le rôle de la collaboration dans la communication. Notre concours scientifique RadioACT a également été mis à l'honneur. Vous en saurez plus sur l'IRPA plus loin dans cette lettre d'information.



Belgische delegatie op de IRPA-conferentie in Liverpool / Délégation belge à la conférence de l'IRPA à Liverpool

Als kers op de taart won onze Belgische kandidaat Jonas Jacobs de IRPA Young Scientist Award met zijn presentatie over 'Analyses of radiological data acquired with UAVs at a nuclear site'. Een mooie erkenning voor uitstekend werk – proficiat, Jonas!

Cerise sur le gâteau, notre candidat belge Jonas Jacobs a remporté l'IRPA Young Scientist Award grâce à sa présentation intitulée « Analyses of radiological data acquired with UAVs at a nuclear site ». Une belle reconnaissance pour un travail exceptionnel – félicitations, Jonas !



Uitreiking IRPA Young Scientist Award aan Jonas Jacobs / Remise du prix IRPA Young Scientist Award à Jonas Jacobs

Midden juni sloten we het voorjaar af met een succesvolle studiedag in Tihange, gewijd aan de modellering van (radiologische en andere) impact rond nucleaire installaties. Deelnemers maakten kennis met uiteenlopende numerieke modellen en tools (waaronder RIAD, JRODOS en ERICA) en wisselden praktijkervaringen uit over impactanalyses in diverse contexten. Een bijzonder gevuld programma in tropische temperaturen, dat eindigde met concrete aanbevelingen voor de betrokkenheid van de bevolking bij dergelijke impact evaluaties.

Kijk zeker naar onze website voor de activiteiten dit najaar. In september hopen we u te verwelkomen in Gent voor een studiedag over de implementatie van het KB Ramas, en in november staat in Antwerpen een namiddag op het programma rond gezondheidstoezicht bij beroepshalve blootgestelde personen.

Ik wens u een deugddoende vakantie.

Tom Clarijs
Voorzitter

À la mi-juin, nous avons clôturé le printemps par une journée d'étude réussie à Tihange, consacrée à la modélisation des impacts (radiologiques et autres) autour des installations nucléaires. Les participants ont découvert divers modèles et outils numériques (notamment RIAD, JRODOS et ERICA) et ont échangé leurs expériences pratiques en matière d'analyses d'impact dans différents contextes. Un programme particulièrement riche, organisé sous une chaleur tropicale, qui s'est conclu par des recommandations concrètes concernant l'implication de la population dans ce type d'évaluations d'impact.

N'hésitez pas à consulter notre site web pour découvrir les activités prévues cet automne. En septembre, nous espérons vous accueillir à Gand pour une journée d'étude consacrée à la mise en œuvre de l'arrêté royal Ramas, et en novembre, un après-midi est prévu à Anvers sur la surveillance de la santé des personnes exposées à titre professionnel.

Je vous souhaite de bonnes vacances.

Tom Clarijs
Président

1.2 Volgende vergaderingen – Prochaines réunions

Actuele informatie over de komende vergaderingen is te vinden op de BVS website:

<https://bvsabr.be/nl/scientificmeetings/#>

Des informations actualisées sur les réunions à venir sont disponibles sur le site de l'ABR :

<https://bvsabr.be/fr/scientificmeetings/#>

18.09.2026

Implementation of the Royal Decree of RAMAS

Technologiepark-Zwijnaarde 126, Building: iGent, 9052 Gent

06.11.2026

Health monitoring of occupational exposed persons

Ziekenhuis Aan de Stroom – Cadix, Kempenstraat 100, 2030 Antwerpen

04.12.2026

General Assembly and Scientific meeting

2. UIT HET BELGISCH STAATSBLAD – EXTRAITS DU MONITEUR BELGE

Klik op de link hieronder om rechtstreeks naar de tekst op de website van het Belgisch Staatsblad te gaan.

Belgisch Staatsblad 18.05.2026

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

24 APRIL 2026. - Beslissing van de Raad van Bestuur van het Federaal Agentschap voor nucleaire controle genomen op grond van artikel 14ter, § 1 van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (*taken aan Bel V toevertrouwd*).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003585&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.05.2026

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

Beheerscontract van 24 april 2026 tussen het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en BEL V.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003583&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 01.04.2026

FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

Technisch reglement houdende de minimale aanvaardbaarheidscriteria voor medisch-radiologische uitrustingen voor Cone Beam CT.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026002360&caller=list&pub_date=2026-04-01&language=nl

Cliquez sur le lien ci-dessous pour accéder directement au texte sur le site du Moniteur belge.

Moniteur belge 18.05.2026

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

24 AVRIL 2026. - Décision du Conseil d'administration de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire prise en vertu de l'article 14ter, § 1er de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (*tâches confiées à Bel V*).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003585&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=fr

Moniteur belge 18.05.2026

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

Contrat de gestion du 24 avril 2026 entre l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et BEL V.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003583&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=fr

Moniteur belge 01.04.2026

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

Règlement technique établissant les critères minimaux d'acceptabilité pour les équipements radiologiques médicaux destinés à la tomographie volumique à faisceau conique.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026002360&caller=list&pub_date=2026-04-01&language=fr

Belgisch Staatsblad 27.05.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

14 MEI 2026. - Ministerieel besluit houdende aanstelling van de leden van de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen opgericht bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (*Hans Vanmarcke en Jozef Ongena aangesteld voor het Vlaams Gewest*).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003586&caller=list&pub_date=2026-05-27&language=nl

Belgisch Staatsblad 23.03.2026
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE
ZAKEN

5 MAART 2026. - Koninklijk besluit tot wijziging van de artikelen 23 en 38 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

Verslag aan de Koning

...

De berging van radioactief afval met korte halfwaardetijd en laag- en middelactief afval (het zogenaamde "categorie A-afval") in Dessel werd door het koninklijk besluit van 23 april 2023 vergund. De toegepaste vergunningsprocedure is die van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen (hierna het "Algemeen Reglement" genoemd).

In diezelfde periode werd het wettelijk en regelgevend kader dat van toepassing is op de bergingsinstallaties aangevuld met twee koninklijke besluiten:

- Een eerste koninklijk besluit van 22 april 2024 tot vaststelling van het vergunningsstelsel van de inrichtingen voor berging van radioactief afval ontwikkelt een vergunningsprocedure die beter aangepast is aan de gefaseerde levensduur van een bergingsinrichting voor radioactief afval. Deze nieuwe procedure vervangt de procedure bepaald in het Algemeen Reglement (met inbegrip van de oplevering van installaties).
- Een tweede koninklijk besluit van 7 mei 2024 legt de veiligheidsbepalingen vast die van toepassing zijn tijdens de hele levensduur van de bergingsinrichting. Daartoe is in het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties een nieuw hoofdstuk opgenomen met veiligheidsvoorschriften die specifiek van toepassing zijn op de berging van radioactief afval aan de oppervlakte.

Samengevat zijn er specifieke bepalingen voor de berging opgesteld, ter vervanging van de bepalingen die voor bergingsinstallaties minder goed zijn aangepast aan het Algemeen Reglement en het koninklijk besluit van 30 november 2011.

Moniteur belge 27.05.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

14 MAI 2026. - Arrêté ministériel portant désignation de membres du Conseil scientifique des Rayonnements ionisants établi auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (*Hans Vanmarcke et Jozef Ongena pour la région flamande*).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003586&caller=list&pub_date=2026-05-27&language=fr

Moniteur belge 23.03.2026
SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL INTÉRIEUR

5 MARS 2026. - Arrêté royal modifiant les articles 23 et 38 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

Rapport au roi

...

Le dépôt définitif pour déchets radioactifs de courte demi-vie et de faible et moyenne activité, appelés déchets « de catégorie A », à Dessel a été autorisé par arrêté royal du 23 avril 2023. Le processus d'autorisation qui a été appliqué est celui figurant dans l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (ci-après dénommé « Règlement général »).

En parallèle, le cadre légal et réglementaire applicable aux établissements de stockage de déchets radioactifs a été complété par deux arrêtés royaux :

- Un premier arrêté royal du 22 avril 2024 fixant le régime d'autorisation des établissements de stockage de déchets radioactifs instaure une procédure d'autorisation mieux adaptée à la durée de vie phasée d'un établissement de stockage de déchets radioactifs. Cette nouvelle procédure remplace celle définie dans le Règlement général (y compris la réception des installations).
- Un second arrêté royal du 7 mai 2024 énonce les dispositions de sûreté applicables à l'établissement de stockage de déchets radioactifs tout au long de sa durée de vie. A cet effet, un nouveau chapitre contenant des prescriptions de sûreté spécifiquement applicables aux établissements de stockage en surface de déchets radioactifs a été inséré dans l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires.

En résumé, des dispositions spécifiques aux établissements de stockage de déchets radioactifs ont été établies pour remplacer celles moins adaptées du Règlement général et de l'arrêté royal du 30 novembre 2011.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026001911&caller=list&pub_date=2026-03-23&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.03.2026
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle
Openbaar Onderzoek

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) ontving op 31 maart 2025 twee vergunningsaanvragen van de NV ELECTRABEL. Elke aanvraag zal het voorwerp uitmaken van een eigen procedure voor de behandeling ervan volgens de toepasselijke regelgeving:

- de ontmanteling van Doel 3, overeenkomstig artikel 17 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende het algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van ioniserende straling (ARBIS).
- de oprichting en exploitatie van materiaal- en afvalverwerkingsinstallaties (WMU's), overeenkomstig artikel 6 van het ARBIS. De WMU's zullen worden gebruikt om de ontmanteling van de installaties op de site te ondersteunen en te optimaliseren (en niet uitsluitend de eenheid van Doel 3), waardoor ze een functionele band hebben met het geheel van de eenheden van de site.

...
https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026002050&caller=list&pub_date=2026-03-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 24.03.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

9 MAART 2026. - Technisch reglement tot wijziging van het technisch reglement van 15 december 2021 houdende de vaststelling van het model en de modaliteiten van de studie ter rechtvaardiging voor aanname voor veralgemeend gebruik van een handeling die medische blootstelling of blootstelling bij niet-medische beeldvorming met medisch-radiologische uitrustingen met zich meebrengt.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026002016&caller=list&pub_date=2026-03-24&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.05.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

27 APRIL 2026. - Koninklijk besluit betreffende de aanduiding van een gemachtigde (*Lukas Nys*), belast met het toezicht op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en haar uitvoeringsbesluiten.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026001911&caller=list&pub_date=2026-03-23&language=fr

Moniteur belge 18.03.2026
SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL INTÉRIEUR

Agence fédérale de Contrôle nucléaire
Enquête publique

L'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN) a reçu, le 31 mars 2025, deux demandes d'autorisation introduites par la SA ELECTRABEL. Chaque demande fera l'objet d'une procédure distincte pour son traitement, conformément à la réglementation applicable :

- la demande relative au démantèlement de Doel 3, conformément à l'article 17 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (ARBIS) ;
- la demande relative à la création et à l'exploitation d'installations de traitement de matériaux et de déchets (WMU). Ces WMU seront utilisées pour soutenir et optimiser les activités de démantèlement des installations du site (et pas uniquement celles de l'unité Doel 3), établissant ainsi un lien fonctionnel avec l'ensemble des unités présentes sur le site.

...
https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026002050&caller=list&pub_date=2026-03-18&language=fr

Moniteur belge 24.03.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

9 MARS 2026. - Règlement technique modifiant le règlement technique du 15 décembre 2021 établissant le modèle et les modalités de l'étude de justification en faveur de l'adoption pour utilisation généralisée d'une pratique impliquant une exposition à des fins médicales ou une exposition à des fins d'imagerie non médicale avec des équipements radiologiques médicaux.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026002016&caller=list&pub_date=2026-03-24&language=fr

Moniteur belge 18.05.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

27 AVRIL 2026. - Arrêté royal portant sur la désignation d'un mandataire (*Lukas Nys*), chargé de surveiller le respect de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et de ses arrêtés d'exécution.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003158&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.05.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

27 APRIL 2026. - Koninklijk besluit betreffende de opheffing van de aanduiding van een gemachtigde (*Fabienne De Smet*), belast met het toezicht op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en haar uitvoeringsbesluiten.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003159&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=nl

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003158&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=fr

Moniteur belge 18.05.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

27 AVRIL 2026. - Arrêté royal portant sur l'abrogation de la désignation d'un mandataire (*Fabienne De Smet*), chargé de surveiller le respect de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et de ses arrêtés d'exécution.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa=c=2026003159&caller=list&pub_date=2026-05-18&language=fr

3. PARLEMENTAIRE VRAGEN – QUESTIONS PARLEMENTAIRES

Vraag nr. 586 van mevrouw Kathleen Depoorter, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Volksgezondheid, van 6 november 2025 (N.):

Radioligandtherapie.

Radioligandtherapie (RLT) is een innovatieve behandeling waarbij radioactieve stoffen kankercellen van binnenuit bestrijden. Deze therapie, die onder meer wordt toegepast bij uitgezaaide neuro-endocriene tumoren en prostaatkanker, biedt voor sommige patiënten een laatste redmiddel met opmerkelijke resultaten. Het Universitair Ziekenhuis Antwerpen behoort tot de pioniers in Vlaanderen op dit vlak en ontving onlangs een bijzondere delegatie om deze innovatieve therapie toe te lichten.

1. Kunt u een stand van zaken geven over de huidige toepassing van RLT in Vlaanderen?
2. In welke ziekenhuizen wordt deze behandeling momenteel aangeboden?
3. Hoeveel patiënten hebben de laatste vijf jaar in Vlaanderen een behandeling met RLT gekregen? Graag een overzicht per jaar en per provincie.
4. Hoeveel patiënten zijn tussentijds gestopt met de therapie (*drop-outs*), en wat waren de voornaamste redenen daarvoor?
5. Over hoeveel erkende of operationele behandelkamers voor RLT beschikken Vlaamse ziekenhuizen momenteel?
6. Zijn er samenwerkingen of onderzoeksprojecten voorzien om het toepassingsgebied van RLT verder uit te breiden?

Question n° 586 de madame Kathleen Depoorter, Député, au vice-premier ministre et ministre de la Santé publique, du 5 novembre 2025 (N.) :

Thérapie par radioligands.

La radiothérapie par radioligands (RLT) est un traitement innovant dans lequel des substances radioactives ciblent et détruisent les cellules cancéreuses de l'intérieur. Cette thérapie, utilisée notamment pour les tumeurs neuroendocrines métastatiques et les cancers de la prostate, constitue pour certains patients une option de dernier recours aux résultats souvent remarquables. L'hôpital universitaire d'Anvers figure parmi les pionniers en Flandre dans ce domaine et a récemment accueilli une délégation venue découvrir cette approche thérapeutique avancée.

1. Pouvez-vous dresser un état des lieux de l'application actuelle de la RLT en Flandre?
2. Dans quels hôpitaux ce traitement est-il actuellement proposé?
3. Combien de patients ont bénéficié d'un traitement par RLT en Flandre au cours des cinq dernières années? Pouvez-vous fournir un aperçu ventilé par année et par province?
4. Combien de patients ont interrompu le traitement (*drop-outs*) et quelles en étaient les principales raisons?
5. De combien de salles de traitement agréées ou opérationnelles pour la RLT les hôpitaux flamands disposent-ils actuellement??
6. Des collaborations ou projets de recherche sont-ils prévus afin d'élargir encore le champ d'application de la RLT?

Antwoord van 23 december 2025:

1. In België worden actueel twee radiofarmaceutische specialiteiten terugbetaald, met name Lutathera (sinds 1 september 2022) en Pluvicto (sinds 1 april 2024), alsook de in een ziekenhuis geproduceerde magistrale bereidingen Lu-PSMA en Lu-DOTATATE.

Hoewel de terugbetaling van de radioliganden is voorzien, is de huidige nomenclatuur nog niet aangepast aan de toepassing van deze innovatieve behandelingsmodaliteit. Mijn administratie heeft dan ook een schrijven ontvangen van BELNUC en VBS waarin deze problematiek werd aangekaart. Binnen de Technisch Geneeskundige Raad van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV) wordt actueel aan een voorstel gewerkt om de huidige nomenclatuur (artikel 18) aan te passen opdat de terugbetalingsvoorwaarden van de medische handeling in lijn zijn met de therapeutische toepassing van RLT's in de medische praktijk.

Het RIZIV is een federale instantie. De data die het instituut ontvangt over het aantal vergoede specialiteiten en magistrale bereidingen omvatten zowel Vlaanderen als Wallonië. Een stand van zaken over de toepassing RLT in Vlaanderen is bijgevolg niet mogelijk.

2. Radioligandtherapie kan in Belgische ziekenhuizen via verschillende radioactieve stoffen toegediend worden: [I-131]-Natriumjodide, [I-131]-mIBG, [Sm-153]-lexidronam, [Ra-223]-Radiumdichloride, [Lu-177]Lu-DOTATATE en [Lu-177]Lu-PSMA.

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC), dat onder de bevoegdheid valt van de minister van Binnenlandse Zaken, is verantwoordelijk voor het verlenen van de vergunningen van de ziekenhuizen, van de vergunningen van de artsen zodat deze therapie op een veilige manier toegediend wordt aan de patiënten en uiteindelijk van de vergunningen van de verdelers voor het ter beschikking stellen van de radioactieve producten zelf. Indien u hierover meer informatie wenst, gelieve u dan tot de minister van Binnenlandse Zaken te richten.

Mijn administratie kan geen nominatieve lijst geven van ziekenhuizen die RLT aanbieden. Doch gezien de ziekenhuizen AZ-Groeninge Kortrijk, Bordet, UZ-Brussel, UZ-Gent en UZ-Leuven een magistrale tracer op de lijst van vergoede radio-farmaceutische producten hebben staan, vermoed ik dat deze ziekenhuizen de RLT behandeling aanbieden. Daarnaast zijn er nog twee commerciële specialiteiten beschikbaar die zowel door de hiervoor genoemde ziekenhuizen kunnen gebruikt worden of in andere ziekenhuizen gebruikt worden die uitgerust zijn om deze RLT behandeling te mogen uitvoeren.

3. De huidige nomenclatuur is niet specifiek genoeg om een antwoord te kunnen formuleren omtrent het aantal patiënten die de voorbije jaren een behandeling met RLT hebben ontvangen.

Ik beschik dus niet over patiënten aantallen, maar enkel over het aantal flacons die gefactureerd zijn. Het aantal vergoede

Réponse du 23 décembre 2025 :

1. En Belgique, deux spécialités radiopharmaceutiques sont actuellement remboursées, à savoir Lutathera (depuis le 1er septembre 2022) et Pluvicto (depuis le 1er avril 2024), ainsi que les préparations magistrales Lu-PSMA et Lu-DOTATATE produites en milieu hospitalier.

Bien que le remboursement des radioligands soit prévu, la nomenclature actuelle n'a pas encore été adaptée à l'application de cette modalité de traitement innovante. Mon administration a donc reçu une lettre de BELNUC et GBS dans laquelle cette problématique est soulevée. Le Conseil technique médical de l'Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI) travaille actuellement sur une proposition visant à afin d'adapter la nomenclature actuelle (article 18) de manière à ce que les conditions de remboursement de l'acte médical soient en adéquation avec l'application thérapeutique des RLT dans la pratique médicale.

L'INAMI est une instance fédérale. Les données reçues par l'Institut sur le nombre de spécialités et de préparations magistrales remboursées concernent tant la Flandre que la Wallonie. Il n'est donc pas possible de dresser un état des lieux de l'application des RLT en Flandre.

2. La radiothérapie par ligand peut être administrée dans les hôpitaux belges à l'aide de différentes substances radioactives: [I-131]-iodure de sodium, [I-131]-mIBG, [Sm-153]-lexidronam, [Ra-223]-dichlorure de radium, [Lu-177]Lu-DOTATATE et [Lu-177]Lu-PSMA.

L'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN), qui relève de la compétence du ministre de l'Intérieur, est chargée de délivrer des autorisations aux hôpitaux, des autorisations aux médecins afin que cette thérapie soit administrée en toute sécurité aux patients et, enfin, des autorisations aux distributeurs pour la mise à disposition des produits radioactifs eux-mêmes. Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations à ce sujet, veuillez-vous adresser au ministre de l'Intérieur.

Mon administration n'est pas en mesure de fournir une liste nominative des hôpitaux qui proposent la RLT. Toutefois, étant donné que les hôpitaux AZ-Groeninge Kortrijk, Bordet, UZ-Bruxelles, UZ-Gand et UZ-Louvain ont un traceur magistral sur la liste des produits radiopharmaceutiques remboursés, nous supposons que ces hôpitaux proposent le traitement RLT. En outre, deux spécialités commerciales sont également disponibles et peuvent être utilisées tant par les hôpitaux susmentionnés que par d'autres hôpitaux équipés pour pratiquer ce traitement par RLT.

3. La nomenclature actuelle n'est pas suffisamment précise pour permettre de déterminer le nombre de patients ayant reçu un traitement par RLT au cours des dernières années.

Je ne dispose donc pas du nombre de patients, mais uniquement du nombre de flacons facturés. Le nombre de

flacons voor Lu-PSMA bedraagt vier per behandelperiode en voor Lu-DOTATATE bedraagt deze drie flacons per leven. Het totaal aantal gefactureerde flacons komt niet per se overeen met het maximaal aantal vergoede flacons waar een patiënt recht op heeft gezien niet elke patiënt de volledige behandelperiode doorloopt. Ik kan u enkel cijfers per jaar aanleveren van het totaal aantal gefactureerde flacons aangerekend door de Belgische ziekenhuizen die de RLT-behandeling aanbieden.

flacons remboursés pour le Lu-PSMA est de quatre par période de traitement et pour le Lu-DOTATATE de trois flacons à vie. Le nombre total de flacons facturés ne correspond pas nécessairement au nombre maximal de flacons remboursés auxquels un patient a droit, étant donné que tous les patients ne suivent pas la période de traitement complète. Je ne peux vous fournir que des chiffres annuels concernant le nombre total de flacons facturés par les hôpitaux belges qui proposent le traitement par RLT.

	Aantal/ <i>Quantités 2020</i>	Aantal/ <i>Quantités 2021</i>	Aantal/ <i>Quantités 2022</i>	Aantal/ <i>Quantités 2023</i>	Aantal/ <i>Quantités 2024</i>
Lu-PSMA	0	73	578	636	860
	Aantal/ <i>Quantités 2020</i>	Aantal/ <i>Quantités 2021</i>	Aantal/ <i>Quantités 2022</i>	Aantal/ <i>Quantités 2023</i>	Aantal/ <i>Quantités 2024</i>
LU-Dotadate	0	0	186	361	412

4. Mijn administratie beschikt niet over deze informatie.

4. Mon administration ne dispose pas de ces informations.

5. Momenteel beschikken 15 Vlaamse ziekenhuizen over een vergunning die hen toelaat om de radioactieve isotoop Lutetium-177 (Lu-177) in het kader van een radionuclidetherapie te gebruiken. In totaal komt dit neer op 42 vergunde hospitalisatiekamers. Deze vergunningen worden door het FANC afgeleverd. Meer informatie omtrent deze vergunningen kunt u dan ook best opvragen via de minister van Binnenlandse Zaken, die voogdijminister van het FANC is.

5. Actuellement, 15 hôpitaux flamands disposent d'une autorisation leur permettant d'utiliser l'isotope radioactif lutétium-177 (Lu-177) dans le cadre d'une thérapie par radionucléides. Au total, cela représente 42 chambres d'hospitalisation agréées. Ces autorisations sont délivrées par l'AFCN. Pour plus d'informations sur ces autorisations, il est recommandé de s'adresser au ministre de l'Intérieur, qui est le ministre de tutelle de l'AFCN.

6. Actueel loopt er een studie bij het Kenniscentrum (KCE) (*Study 2025-04-HSR Reimbursement of radiopharmaceutical*). In deze studie tracht men volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Hoe worden de radiofarmaceutica momenteel terugbetaald in ons land?
- Wat is de juridische en terugbetalingscontext in andere Europese landen?
- Wat is het verschil, inzake wettelijk kader en kosten, tussen de magistrale bereidingen van universiteiten en de commerciële radiofarmaceutica?

6. Une étude est actuellement menée par le Centre fédéral d'Expertise des soins de santé (KCE) (*Étude 2025-04-HSR Remboursement des produits radiopharmaceutiques*). Cette étude vise à répondre aux questions suivantes:

- Comment les produits radiopharmaceutiques sont-ils actuellement remboursés dans notre pays?
- Quel est le contexte juridique et de remboursement dans d'autres pays européens?
- Quelle est la différence, en termes de cadre juridique et de coûts, entre les préparations magistrales des universités et les produits radiopharmaceutiques commerciaux?

Verder is er het *multi-stakeholder Belgian RLT action plan*, waarin ook BELNUC een rol speelt. Door RLT4BE werd de *Patient Education en Awareness on RLT Survey* (PEARLT-enquête ter verbetering van de communicatie over radioligandtherapie) gelanceerd om de bewustwording en uitdagingen van patiënten in heel België te onderzoeken. De verzamelde inzichten zullen bijdragen aan betere voorlichting en bewustwording voor huidige en toekomstige patiënten (Het PEARLT-onderzoek - Ervaring met radioligandtherapie).

Il existe également le plan d'action belge RLT *multi-stakeholder*, dans lequel BELNUC joue également un rôle. RLT4BE a lancé l'enquête *Patient Education and Awareness on RLT Survey* (PEARLT) (Enquête PEARLT visant à améliorer la communication sur la radiothérapie par ligands radioactifs) afin d'étudier la sensibilisation et les défis des patients dans toute la Belgique. Les informations recueillies contribueront à améliorer l'information et la sensibilisation des patients actuels et futurs (L'enquête PEARLT - Expérience avec la radiothérapie par ligands radioactifs).

Zoals reeds vermeld in punt 1 wordt actueel binnen de Technisch Geneeskundige Raad van het RIZIV aan een voorstel gewerkt om de huidige nomenclatuur (artikel 18) aan te passen opdat de terugbetalingsvoorwaarden van de medische handeling in lijn zijn met de therapeutische toepassing van RLT's in de medische praktijk.

Comme déjà mentionné au point 1, le Conseil technique médical de l'INAMI travaille actuellement sur une proposition visant à modifier la nomenclature actuelle (article 18) afin que les conditions de remboursement de l'acte médical soient conformes à l'application thérapeutique des RLT dans la pratique médicale.

Vraag nr. 92 van mevrouw Tine Gielis, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 24 oktober 2025 (N.):

Het beheer, de opslag en verwerking van radioactief afval.

De verwerking en definitieve berging van radioactief afval blijft een structurele uitdaging. De Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS) en Belgoprocess werken aan het project voor geologische berging, terwijl de komst van nieuwe reactoren of *Small Modular Reactors* (SMR's) mogelijk bijkomende afvalstromen met zich meebrengt. De federale adviezen van december 2024 wijzen op de nood aan een aangepast juridisch kader voor financiering en provisies bij nieuwe nucleaire projecten.

1. Wat is de huidige stand van zaken van het programma voor geologische berging van hoogactief afval?
2. Welke stappen zijn sinds eind 2024 gezet inzake locatie-onderzoek, vergunning en financiering?
3. Hoe worden toekomstige afvalstromen van nieuwe nucleaire installaties in deze planning geïntegreerd?
4. Worden aanpassingen voorbereid aan de wetgeving over provisies en heffingen op nucleair afval, zoals aanbevolen door NIRAS?
5. Hoe waarborgt België de naleving van Europese richtlijnen inzake langetermijnbeheer van radioactief afval?
6. Beschikt België over voldoende opslag- en verwerkingscapaciteit om de afvalstromen in geval van de bouw van mogelijke nieuwe kerncentrales op te vangen?

Antwoord van 1 december 2025:

1. Het Research and Development (RD)-programma voor de geologische berging van hoogradioactief en/of langlevend afval (zogenaamd afval van de categorieën B en C), met inbegrip van verbruikte splijtstoffen die beschouwd worden als afval, ging in de jaren 70 van start. De wetenschappelijke en technische resultaten die tot nu toe verkregen zijn, tonen aan dat een geologische berging in weinig verharde klei mogelijk is, zowel op het vlak van veiligheid als uitvoerbaarheid.

De Nationale beleidsmaatregel met betrekking tot het langetermijnbeheer van hoogradioactief en/of langlevend afval werd aangenomen bij koninklijk besluit van 28 oktober 2022 tot vaststelling van het eerste deel van de Nationale Beleidsmaatregel met betrekking tot het langetermijnbeheer van hoogradioactief en/of langlevend afval en tot verduidelijking van het stapsgewijze proces voor de vaststelling van de andere delen van deze Nationale Beleidsmaatregel.

Question n° 92 de madame Tine Gielis, Député, au ministre de l'Énergie, du 24 octobre 2025 (N.) :

La gestion, le stockage et le traitement des déchets radioactifs.

Le traitement et le stockage définitif des déchets radioactifs restent un défi structurel. L'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) et Belgoprocess travaillent sur le projet d'enfouissement géologique en profondeur, alors que l'émergence de nouveaux réacteurs appelés petits réacteurs modulaires (PRM) générera probablement de nouveaux flux de déchets. Les avis fédéraux datant de décembre 2024 attirent l'attention sur la nécessité d'un cadre juridique adapté pour le financement et les provisions des nouveaux projets nucléaires.

1. Quel est l'état d'avancement du programme d'enfouissement géologique en profondeur des déchets hautement radioactifs?
2. Quelles étapes ont été franchies depuis fin 2024 en matière de recherche de sites potentiels, de permis et de financement?
3. Comment les futurs flux de déchets des nouvelles installations nucléaires seront-ils intégrés dans ce planning?
4. Des adaptations de la législation relative aux provisions et taxes sur les déchets nucléaires sont-elles en préparation, conformément aux recommandations de l'ONDRAF?
5. Comment la Belgique garantit-elle le respect des directives européennes concernant la gestion à long terme des déchets radioactifs?
6. La Belgique dispose-t-elle de capacités de stockage et de traitement suffisantes pour absorber les flux de déchets qu'entraînerait la construction de nouvelles centrales nucléaires?

Réponse du 1 décembre 2025 :

1. Le programme de Recherche et Développement (RD) relatif au stockage géologique des déchets radioactifs de haute activité et/ou de longue durée de vie (déchets dits de catégories B et C), en ce compris les combustibles nucléaires usés considérés comme déchets, a débuté dans les années 70. Les résultats scientifiques et techniques acquis à ce jour montrent les potentialités, tant en termes de sûreté que de faisabilité, d'un stockage géologique au sein des argiles peu indurées.

La Politique nationale en matière de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et/ou de longue durée de vie a été adoptée par l'arrêté royal du 28 octobre 2022 instituant la première partie de la Politique nationale en matière de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et/ou de longue durée de vie et précisant le processus d'institution par étapes des autres parties de cette Politique nationale.

Dit besluit stelt een systeem van diepe berging (of geologische berging volgens de internationaal erkende terminologie) op een of meer locaties op het nationale grondgebied vast als veilige oplossing voor het langetermijnbeheer van radioactief afval van de categorieën B en C. Het preciseert eveneens de krachtlijnen van het besluitvormingsproces dat moet leiden tot de keuze van de locatie(s).

In het besluit worden daarentegen niet de concrete modaliteiten van diepe berging vastgesteld; het preciseert dus niet waar, hoe of wanneer diepe berging zal worden uitgevoerd. Deze elementen (waaronder het besluitvormingsproces) maken deel uit van de volgende stappen die de komende decennia geleidelijk in het nationaal beleid zullen worden gepreciseerd.

2. Sinds 2024 is het regelgevend kader geëvolueerd als gevolg van de Phoenix-akkoorden tussen de Belgische Staat en ENGIE-Electrabel, waardoor de exploitatie van twee kerncentrales kon worden verlengd. Voor het middel- en hoogradioactief afval en/of het afval met een lange levensduur en de verbruikte splijtstoffen van Electrabel en SYNATOM, heeft Electrabel een forfaitair bedrag van 11,5 miljard euro betaald aan HEDERA, die voortaan de financiële verantwoordelijkheid voor dit afval en de verbruikte splijtstof op zich neemt.

Voor de andere producenten blijft de financiering van een geologische berging momenteel ongewijzigd en gebeurt ze door middel van een Fonds op lange termijn dat wordt gespijsd door de betaling van retributies ter dekking van de kosten voor de bouw, de exploitatie en de sluiting van een geologische bergingsinstallatie. De retributies worden om de vijf jaar herzien en zijn van kracht sinds 1 januari 2023. De Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS) is begonnen met de werkzaamheden voor de actualisering van de retributies voor de periode 2028-2032.

Tot slot is NIRAS momenteel bezig met het opstellen van het volgende deel van de Nationale beleidsmaatregel B en C en zal zij een voorstel aan haar voorgedij voorleggen.

De keuze voor een of meer bergingslocaties zal aldus in een volgend deel van de Nationale Beleidsmaatregel worden behandeld.

3. Overeenkomstig de regelgeving zal het afval van de nieuwe nucleaire installaties kwalitatief worden beoordeeld (analyse van de compatibiliteit met de bestaande beheersscenario's) zodra de vergunning wordt aangevraagd, en kwantitatief, met bijbehorende planning, zodra de nieuwe installatie in gebruik wordt genomen.

Hiertoe werken het Federaal agentschap voor nucleaire controle (FANC) en NIRAS in overleg zodat er wordt voorkomen dat er afval wordt geproduceerd zonder beheersscenario en, desgevallend, tijdig de nodige RD-programma's worden opgestart.

Het nationaal programma, waarin de visie van de Staat inzake radioactief afval en verbruikte splijtstoffen wordt

Cet arrêté établit qu'un système de stockage géologique (selon la terminologie internationalement reconnue) sur un ou plusieurs site(s) sur le territoire national est une solution de gestion sûre à long terme pour les déchets de catégories B et C. Il précise également les lignes du processus décisionnel qui devra conduire au choix du ou des site(s) de stockage.

Cet arrêté ne fixe cependant pas les modalités concrètes du stockage géologique; il ne précise pas où, comment et quand ce dernier sera mis en oeuvre. Ces éléments (dont le processus décisionnel) font partie des étapes suivantes qui seront précisées au fur et à mesure dans la politique nationale dans les décennies qui arrivent.

2. Depuis 2024, le cadre réglementaire a évolué suite aux accords Phoenix conclus entre l'Etat belge et ENGIE-Electrabel permettant la prolongation de l'exploitation de deux unités nucléaires. Pour les déchets de moyenne et haute activité et/ou à vie longue et le combustible usé d'Electrabel et de SYNATOM, un montant forfaitaire de 11,5 milliards d'euro a été payé par Electrabel à HEDERA, qui reprend dès lors la responsabilité financière de ces déchets et du combustible usé.

Pour les autres producteurs, le financement d'un stockage géologique reste pour le moment inchangé et s'effectue au moyen d'un Fonds à long terme, alimenté par des redevances permettant de couvrir les coûts de construction, d'exploitation et de fermeture d'un stockage géologique. Les redevances sont réévaluées tous les cinq ans et sont en vigueur depuis le 1er janvier 2023. L'Organisme national des déchets radioactifs et des matières fissiles enrichies (ONDRAF) a entamé les travaux pour la mise à jour des redevances pour la période 2028-2032.

Enfin, l'ONDRAF s'attelle actuellement à l'établissement de la partie suivante de la Politique nationale B et C et soumettra à une proposition à sa tutelle.

Le choix d'un ou de plusieurs site(s) de stockage fera ainsi l'objet d'une partie ultérieure de la politique nationale.

3. Conformément à la réglementation, les déchets issus des nouvelles installations nucléaires seront pris en considération qualitativement (analyse de la compatibilité avec les filières de gestion existantes) dès réception de la demande d'autorisation, et quantitativement dès que la nouvelle installation sera mise en service.

À cette fin, l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) et l'ONDRAF doivent travailler de concert afin d'éviter de produire des déchets sans filière de gestion et, le cas échéant, pouvoir lancer à temps les programmes de RD nécessaires à la définition d'une filière.

Le Programme national qui centralise la vision de l'État en matière de déchets radioactifs et combustibles usés, devra être mis à jour pour tenir compte de cette nouvelle situation.

gecentraliseerd, zal moeten worden bijgewerkt om rekening te houden met deze nieuwe situatie.

4. Behalve de Phoenix-akkoorden tussen de Belgische Staat en ENGIE-Electrabel, zijn er sinds eind 2024 geen wetswijzigingen doorgevoerd.

De administratie had echter voorafgaand aan deze akkoorden een consolidatie voorbereid van de NIRAS-wet inzake het beheer van radioactief afval.

Dit ontwerp bevatte verschillende bepalingen over de voorzieningen en heffingen die worden aangewend om het beheer van radioactief afval te verzekeren.

Dit voorstel werd in 2023 al voorgelegd aan de voogdijoverheid van NIRAS en zal opnieuw voor evaluatie worden voorgelegd aan de voogdijoverheid, met aanpassingen die verband houden met de bovengenoemde Phoenix-akkoorden en ook om rekening te houden met de ontwikkelingen naar aanleiding van de wet van 17 mei 2025 die de heropleving mogelijk maakt van kernenergie in België.

5. Het langetermijnbeheer van radioactief afval wordt geregeld door de Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval. Deze voorziet het volgende:

- Een nationaal programma dat de implementatie van de nationale beleidsmaatregelen bepaalt, moet opgesteld en regelmatig herzien worden.
- Nationale beleidsmaatregelen voor de verschillende categorieën van radioactief afval moeten worden vastgesteld en geactualiseerd.
- Een driejaarlijks nationaal verslag moet aan de Europese Commissie voorgelegd worden, dat uiteenzet hoe de richtlijn geïmplementeerd wordt.

De eerste editie van het nationaal programma werd bij ministerieel besluit van 3 oktober 2016 aangenomen. De tweede editie ervan werd aangenomen en vervolgens eind 2024 overgemaakt aan de Europese Commissie.

Het vierde nationaal verslag werd in augustus 2024 aan de Europese Commissie voorgelegd.

6. Op basis van de momenteel beschikbare informatie kan deze vraag niet worden beantwoord.

Er moet worden opgemerkt dat de impact van eventuele nieuwe kerncentrales op het beheer van radioactief afval en verbruikte splijtstof sterk zal beïnvloed worden door de gekozen technologie en splijtstofcyclus.

Wat betreft de mogelijke inzet van reactoren met dezelfde technologie als de huidige reactoren (*Pressurized Water Reactors, PWR*), zijn de aard en de kenmerken van het radioactief afval en het beheerscenario ervan grotendeels bekend. Het beheer van dit afval zou beheersbaar blijven binnen het kader van afvalbeheerinfrastructuren van hetzelfde type als de bestaande en geplande infrastructuur.

4. En dehors des accords Phoenix entre l'État belge et ENGIE-Electrabel, aucune modification législative n'est intervenue depuis fin 2024.

Cependant, l'administration avait préparé avant ces accords une consolidation de la loi "ONDRAF" relative à la gestion des déchets radioactifs.

Ce projet contenait plusieurs dispositions sur les provisions et les prélèvements réalisés pour assurer la gestion des déchets radioactifs.

Cette proposition avait déjà été soumise à l'autorité de tutelle de l'ONDRAF en 2023 et sera à nouveau soumise à l'évaluation de sa tutelle, moyennant mises à jour faisant suite aux accords Phoenix précités et également pour tenir compte des évolutions induites par la loi du 17 mai 2025 permettant la relance de l'énergie nucléaire en Belgique.

5. La gestion à long terme des déchets radioactifs est organisée par la directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs. Celle-ci prévoit que :

- un programme national définissant les modalités de mise en oeuvre des politiques nationales doit être élaboré et régulièrement revu;
- des politiques nationales nécessaires des différentes catégories de déchets radioactifs doivent être établies et actualisées;
- un rapport national triennal doit être soumis à la Commission européenne pour exposer comment la directive est mise en oeuvre.

La première édition du programme national a été adoptée par arrêté ministériel le 3 octobre 2016. Sa deuxième édition a été adoptée puis remise à la Commission européenne à la fin de l'année 2024.

Le quatrième rapport national triennal a été soumis à la Commission européenne en août 2024.

6. Les informations actuellement disponibles ne permettent pas de répondre à cette question telle que formulée.

Il convient néanmoins de noter que l'impact d'éventuelles nouvelles centrales nucléaires sur la gestion de déchets radioactifs et du combustible usé sera fortement influencé par la technologie et le cycle du combustible retenus.

S'agissant du déploiement de réacteurs de même technologie que les réacteurs actuels (*Pressurized Water Reactors, PWR*), la nature et les caractéristiques des déchets radioactifs ainsi que leur filière de gestion sont pour l'essentiel connues. La gestion de ces déchets resterait maîtrisable dans le cadre d'infrastructures de gestion des déchets de types de celles existants actuellement et celles prévues.

De inzet van reactoren met een andere technologie en splijtstofcycli zou daarentegen kunnen leiden tot de productie van soorten radioactief afval waarvoor momenteel geen beheerscenario bestaat. Dat radioactief afval kan nieuwe RD-programma's vereisen met betrekking tot de compatibiliteit met berging en/of nieuwe verwerkings- en conditioneringsmethoden.

Het nationaal programma zal in elk geval vooraf afgestemd moeten worden aan deze nieuwe situatie.

Vraag nr. 93 van mevrouw Tine Gielis, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 24 oktober 2025 (N.):

De stand van zaken en toekomst van het Belgische SMR-onderzoek.

België beschikt over uitzonderlijke expertise inzake nucleaire technologie, onder meer via het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) in Mol, dat een voortrekkersrol speelt in het onderzoek naar kleine modulaire reactoren (*Small Modular Reactors* - SMR's).

In mei 2025 startte het SCK formeel een pre-consultatie met het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle over een loodgekoelde SMR (LFR-concept). De uitdaging blijft evenwel om de opgebouwde expertise in eigen land te valoriseren, in plaats van ze uitsluitend in buitenlandse projecten te laten renderen.

1. Hoe ver staat het Belgische onderzoek naar SMR's, en welke stappen zijn voorzien in het vergunningstraject?
2. Welke financiële middelen zijn momenteel voorzien door de federale overheid en haar partners voor dit onderzoek?
3. Welke rol spelen SCK, Tractebel, Laborelec en Belgische universiteiten in internationale SMR-projecten (zoals EAGLES-300 of het Canadese OPG-project)?
4. Welke maatregelen overweegt u om de opgebouwde kennis en werkgelegenheid in België te verankeren, bijv. via een Belgische demonstratorreactor?

Antwoord van 1 december 2025:

1. SCK CEN ontwikkelt momenteel een technologisch platform dat toelaat de bestanddelen te testen van een kleine geavanceerde modulaire reactor (loodgekoelde SMR van de 4e generatie - LFR-concept) in het kader van het Eagles-consortium.

De volgende stappen volgen het normale vergunningsproces bij het Federaal agentschap voor nucleaire controle (FANC): indiening van een veiligheidsdossier, aanvraag van een bouwvergunning, tests ter plaatse en vervolgens exploitatievergunning. Dit proces

Le déploiement de réacteurs d'une technologie et des cycles du combustible différente pourrait par contre mener à la production de déchets radioactifs pour lesquels il n'existe actuellement pas de filière de gestion. Ces déchets radioactifs pourraient ainsi nécessiter des nouveaux programmes de RD quant à la compatibilité avec le stockage et/ou des nouvelles méthodes de traitement et conditionnement.

Il conviendra dans tous les cas d'aligner préalablement le Programme national à cette nouvelle situation.

Question n° 93 de madame Tine Gielis, Député, au ministre de l'Énergie, du 24 octobre 2025 (N.) :

L'état d'avancement et l'avenir de la recherche sur les PRM en Belgique.

La Belgique dispose d'une expertise exceptionnelle en matière de technologie nucléaire, notamment au sein du Centre d'Étude de l'Énergie Nucléaire (CEN) situé à Mol, qui joue un rôle de pionnier dans la recherche en matière de petits réacteurs modulaires (PRM).

En mai 2025, le CEN a entamé une préconsultation formelle avec l'Agence fédérale de contrôle nucléaire concernant un PRM refroidi au plomb (concept LFR). Le défi demeure cependant de valoriser l'expertise acquise dans notre propre pays plutôt que de la mettre à profit uniquement dans des projets à l'étranger.

1. Où en est la recherche belge en matière de PRM et quelles sont les différentes étapes prévues pour l'obtention des permis nécessaires?
2. À l'heure actuelle, quels sont les moyens financiers prévus par les autorités fédérales et leurs partenaires pour ces recherches?
3. Quel rôle jouent le CEN, Tractebel, Laborelec et les universités belges dans des projets internationaux en matière de PRM (comme EAGLES-300 ou le projet d'OPG au Canada)?
4. Quelles mesures envisagez-vous de prendre pour ancrer les connaissances acquises et l'emploi en Belgique, par le biais d'un réacteur de démonstration belge par exemple?

Réponse du 1 décembre 2025 :

1. Le SCK CEN développe actuellement une plateforme technologique permettant de tester les composants d'un petit réacteur modulaire avancé (SMR de 4e génération refroidi au plomb - concept LFR) dans le cadre du consortium Eagles.

Les prochaines étapes suivront le processus normal d'autorisation auprès de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) : dépôt d'un dossier de sûreté, demande de permis de construction, essais sur site, puis autorisation d'exploitation. Ce processus relève des compétences

valt onder de federale bevoegdheid van de minister van Binnenlandse Zaken en de gewestelijke bevoegdheden inzake leefmilieu voor de niet-nucleaire delen, waar ik u naartoe verwijst.

In september werd een internationaal evaluatieproces gestart voor de Eagles-300, met de steun van het International Atomic Energy Agency (IAEA) en verschillende veiligheidsinstanties, met het oog op een harmonisatie.

De Belgische technologiedemonstrator, Leandra genaamd, is een nuttige stap voor dit type technologie op de markt te brengen.

2. Om deze ontwikkeling te ondersteunen, heeft de federale regering via de FOD Economie en BELSPO 100 miljoen euro toegekend aan SCK CEN voor de periode 2023-2028.

Daarnaast is er een verwachte industriële bijdrage van 75 miljoen euro van de partners van het Eagles-consortium (Ansaldo Nucleare, ENEA, RATEN).

Op dit moment is er geen aanvullende financiering voorzien.

3. Rol van de Belgische actoren in internationale projecten:
- SCK CEN coördineert het ontwerp van de LFR-technologiedemonstrator, neemt deel aan de Europese initiatieven en draagt bij aan internationale werkzaamheden rond SMR's;

- de besloten vennootschap Tractebel Engineering, van de groep Engie, ontwikkelt engineeringdiensten voor verschillende SMR-projecten, zowel in België als in het buitenland;

- de besloten vennootschap Laborelec van de groep Engie, brengt haar expertise op het gebied van testen, industriële integratie en exploitatie in;

- de Belgische universiteiten brengen hun expertise in op zowel technisch als sociologisch vlak:

- op technisch vlak zorgen zij voor de opleiding, het fundamenteel onderzoek en de simulaties die nodig zijn voor de ontwikkeling van deze technologieën;
- op sociologisch vlak nemen zij deel aan onderzoek naar de perceptie en acceptatie door de lokale bevolking.

Deze vaardigheden maken België tot een gewilde partner in diverse projecten, ook in het buitenland.

4. De regering wil de nationale expertise valoriseren en lokale industriële afzetmogelijkheden garanderen. Verschillende middelen dragen hiertoe bij:

- het uitbouwen van de Leandra-demonstrator in België;
- de betrokkenheid van Belgische actoren in de waardeketens;
- de ondersteuning van opleiding en behoud van expertise;
- de actieve deelname aan Europese initiatieven om de toegang tot toekomstige markten te bevorderen.

De ontwikkeling van een demonstrator in België is een nuttig element om onze expertise te verankeren en mogelijke jobs en duurzame industriële kansen te creëren.

fédérales du ministre de l'Intérieur et des compétences régionales en matière d'environnement pour les parties non nucléaires, je vous y renvoie.

En septembre, un processus international d'évaluation a été lancé pour l'Eagles-300, avec le soutien de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et différentes autorités de sûreté. L'objectif est de viser à une harmonisation.

Le démonstrateur technologique belge, appelé Leandrea, constitue une étape utile avant toute commercialisation de ce type de technologie.

2. Pour soutenir ce développement, le gouvernement fédéral a alloué, au travers du SPF Économie et de BELSPO, 100 millions d'euros au SCK CEN pour la période 2023-2028.

À cela s'ajoute une contribution industrielle prévue de 75 millions d'euros, apportée par les partenaires du consortium Eagles (Ansaldo Nucleare, ENEA, RATEN).

Aucun financement complémentaire n'est prévu à ce stade.

3. Rôle des acteurs belges dans les projets internationaux :
- SCK CEN coordonne la conception du démonstrateur technologique LFR, participe aux initiatives européennes et contribue aux travaux internationaux sur les SMR;

- la société privée Tractebel Engineering, du groupe Engie, développe des services d'ingénierie pour plusieurs projets SMR, en Belgique et à l'étranger;

- la société privée Laborelec, du groupe Engie, apporte son expertise en essais, intégration industrielle et exploitation;

- les universités belges apportent leur expertise tant sur le volet technique que sur le volet sociologique:

- au niveau technique, elles assurent la formation, la recherche fondamentale et la simulation nécessaire au développement de ces technologies;
- au niveau sociologique, elles participent à étudier la perception et l'acceptabilité des populations locales.

Ces compétences permettent à la Belgique d'être un partenaire recherché dans divers projets, y compris ceux menés à l'étranger.

4. L'objectif du gouvernement est de valoriser l'expertise nationale et de garantir des retombées industrielles locales. Plusieurs leviers y contribuent :

- la réalisation du démonstrateur Leandrea en Belgique;
- l'implication d'acteurs belges dans les chaînes de valeur;
- le soutien à la formation et au maintien des compétences;
- la participation active aux initiatives européennes pour favoriser l'accès aux marchés futurs.

Le développement d'un démonstrateur sur le sol belge est un élément utile pour ancrer notre expertise et créer de possibles emplois et opportunités industrielles durables.

Vraag nr. 91 van mevrouw Tine Gielis, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 24 oktober 2025 (N.):

De voorbereidingen en hinderpalen voor de bouw van nieuwe kerncentrales in België.

Na de recente wetsvoorstellen en de adviezen van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas, het Federaal agentschap voor nucleaire controle en de Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen lijkt de weg open om opnieuw kerncentrales te bouwen in België. In de beleidsverklaring werd verwezen naar een doelstelling van vier gigawatt nucleaire capaciteit, inclusief de verlenging van Doel 4 en Tihange 3. Tegelijk wijzen experts op de nood aan een helder vergunningstraject, rechtszekerheid en financiële modellen die ook private investeerders kunnen aanspreken.

1. Welke concrete stappen zijn nog vereist alvorens kan worden gestart met de bouw van een nieuwe reactor in België (juridisch, technisch en administratief)?
2. Welke hinderpalen ziet u momenteel op het vlak van wetgeving, vergunningen of financiering?
3. Wordt binnen de federale administratie gewerkt aan een "nucleair traject 2040/2050" met een geïntegreerde roadmap voor nieuwe kerncapaciteit?
4. Welke gesprekken zijn reeds gevoerd met potentiële technologiepartners of investeerders (zoals EDF, Westinghouse, Newcleo of OPG)?
5. Welke rol ziet de regering voor zichzelf: mede-investeerder, facilitator of uitsluitend regulator?

Antwoord van 1 december 2025:

Het bouwen van een kerncentrale is een zeer gereguleerd, meerjarig proces dat bestaat uit technische, juridische, financiële en maatschappelijke trajecten.

- overheidsbeleid en een wettelijke basis, i.e. een juridisch kader;
- locatiekeuze, risicoanalyse, overleg met lokale overheden en een maatschappelijke dialoog;
- milieueffectrapportage (MER);
- selectie van technologie;
- financiële structuur en investeringsbesluit;
- vergunningstrajecten;
- detailontwerp en aanbesteding;
- bouwfase;
- testfase;
- Industriële inbedrijfstelling.

Deze activiteiten hangen af van verschillende actoren en bevoegdheden, waaronder de bevoegde federale en gewestelijke overheidsinstanties, of algemener, van de ontwikkelaar en de (toekomstige) exploitant.

Question n° 91 de madame Tine Gielis, Député, au ministre de l'Énergie, du 24 octobre 2025 (N.) :

Les préparatifs et les obstacles à la construction de nouvelles centrales nucléaires en Belgique.

Après les récentes propositions de loi et les avis de la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz, de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire et de l'Organisme national des Déchets radioactifs et des Matières fissiles, la voie semble ouverte à la construction de nouvelles centrales nucléaires en Belgique. Dans l'exposé d'orientation politique, il a été fait référence à un objectif de quatre gigawatts de capacité nucléaire, en ce compris le prolongement de la durée de vie de Doel 4 et Tihange 3. Dans le même temps, les experts soulignent la nécessité de définir clairement la procédure d'autorisation, de garantir la sécurité juridique et d'élaborer des modèles financiers susceptibles d'intéresser également les investisseurs privés.

1. Quelles mesures concrètes doivent encore être prises (sur le plan juridique, technique et administratif) avant de pouvoir entamer la construction d'un nouveau réacteur en Belgique?
2. Quels obstacles voyez-vous actuellement sur le plan de la législation, des autorisations ou du financement?
3. L'administration fédérale travaille-t-elle à l'élaboration d'une "trajectoire nucléaire 2040/2050" avec une feuille de route intégrée pour la création d'une nouvelle capacité nucléaire?
4. Quelles discussions ont déjà été menées avec des partenaires technologiques ou des investisseurs potentiels (tels que EDF, Westinghouse, Newcleo ou OPG)?
5. Quel rôle le gouvernement se voit-il jouer: celui de co-investisseur ou de facilitateur, ou uniquement celui de régulateur?

Réponse du 1 décembre 2025 :

La construction d'une centrale nucléaire est un processus très réglementé qui s'étend sur plusieurs années et comprend des étapes techniques, juridiques, financières et sociales.

- politique gouvernementale et base juridique, c'est-à-dire cadre juridique;
- choix du site, analyse des risques, consultation des autorités locales et dialogue social;
- étude d'impact sur l'environnement (EIE);
- sélection de la technologie;
- structure financière et décision d'investissement;
- procédures d'autorisation;
- conception détaillée et appel d'offres;
- phase de construction;
- phase de test;
- mise en service industriel.

Ces activités dépendent de différents acteurs et compétences : les autorités publiques fédérales et régionales compétentes, ou plus généralement du développeur et de l'exploitant (futur).

Er zijn op zich geen echte hinderpalen, behalve dat het traject dat we hebben gestart met de wetswijziging van 17 mei 2025 een lang traject is, waarbij er niet over één nacht ijs mag worden gegaan.

De financiering van projecten van een dergelijke omvang vergt nog verdere analyse en er zullen keuzes moeten worden gemaakt. Het is aannemelijk dat ontwikkelaars om steun zullen vragen. Een passende risicoverdeling kan worden overwogen, maar het is duidelijk dat een eventueel rendement slechts kan overeenkomen met de hoogte van het genomen risico.

Ook de exacte rol van de overheid moet nog beslist worden en kan van project tot project verschillen.

We zijn nog maar aan het begin, gesprekken zijn lopende en meerdere opties worden overwogen.

Vraag nr. 89 van mevrouw Tine Gielis, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 24 oktober 2025 (N.):

De rol van kernenergie in bevoorradingszekerheid en strategische onafhankelijkheid.

De geopolitieke spanningen van de voorbije jaren hebben aangetoond dat energiebevoorrading kwetsbaar is wanneer ze te afhankelijk wordt van import of van verre infrastructuur. Kernenergie biedt, naast hernieuwbare bronnen, een stabiele en binnenlandse vorm van koolstofarme productie.

1. Hoe schat u de bijdrage van nucleaire capaciteit in het verminderen van de Belgische importafhankelijkheid?

2. Wordt dit expliciet meegenomen in de federale energiemijs-planning en het CRM-mechanisme?

3. Hoe vergelijkt de regering de betrouwbaarheid van kernenergie met die van *far-offshore* wind en buitenlandse import in crisisscenario's?

4. Ziet u mogelijkheden om België op termijn opnieuw tot netto-exporteur van koolstofarme basisenergie te maken?

5. Hoe wordt daarbij rekening gehouden met de concurrentiekracht van onze industrie en de betaalbaarheid voor gezinnen?

Antwoord van 1 december 2025:

1. De nucleaire capaciteit draagt in belangrijke mate bij tot het verminderen van de Belgische import van elektriciteit.

Dit kan ook worden vastgesteld worden in de publiek beschikbare data zoals de *Belgian Energy Data Overview* van de FOD Economie. Voor de jaren waar de

Il n'y a pas vraiment d'obstacles, si ce n'est que le processus que nous avons entamé avec la modification législative du 17 mai 2025 est un processus de longue haleine, qui ne peut être mené à bien du jour au lendemain.

Le financement d'un projet d'une telle envergure nécessite une analyse plus approfondie et des choix devront être faits. Il est vraisemblable que les développeurs soient demandeurs d'aides. Un partage des risques adéquat peut être envisagé; mais il est clair qu'un éventuel rendement ne pourra qu'être associé à hauteur d'une prise de risque.

Le rôle exact des pouvoirs publics doit également être défini et peut varier d'un projet à l'autre.

Nous n'en sommes qu'au début, les discussions sont en cours et plusieurs options sont envisagées.

Question n° 89 de madame Tine Gielis, Député, au ministre de l'Énergie, du 24 octobre 2025 (N.) :

Le rôle de l'énergie nucléaire dans la sécurité d'approvisionnement et l'indépendance.

Les tensions géopolitiques de ces dernières années ont montré que l'approvisionnement énergétique est vulnérable lorsqu'il est trop dépendant d'importations et d'infrastructures lointaines. L'énergie nucléaire, associée aux sources renouvelables, offre une forme stable et nationale de production d'énergie bas carbone.

1. Comment évaluez-vous la contribution de la capacité nucléaire à la réduction de la dépendance belge aux importations?

2. Cette contribution est-elle explicitement prise en compte dans la planification fédérale du mix énergétique et dans le mécanisme de rémunération de la capacité (CRM)?

3. Comment le gouvernement compare-t-il la fiabilité de l'énergie nucléaire à celle de l'énergie éolienne en haute mer et des importations étrangères dans les scénarios de crise?

4. Voyez-vous des possibilités de faire en sorte que la Belgique redevienne à terme un exportateur net d'énergie de base bas carbone?

5. Comment la compétitivité de notre industrie et l'accessibilité financière pour les ménages sont-elles prises en compte à cet égard?

Réponse du 1 décembre 2025 :

1. La capacité nucléaire contribue de manière significative à réduire les importations d'électricité de la Belgique.

Cela peut également être constaté dans les données disponibles publiquement telles que *Belgian Energy Data Overview* du SPF Économie. Pour les années où la production d'électricité par les centrales nucléaires était

elektriciteitsproductie door kerncentrales laag was (bijv. 2015 en 2018), was er veel meer invoer van elektriciteit.

2. Voortbouwend op bestaande plannen en beleidsinstrumenten inzake energie, wordt het energiebeleid bijkomend gestuurd door algemene strategische doelstellingen, marktontwikkelingen en internationale verplichtingen.

Het CRM is een essentieel instrument om de bevoorradingszekerheid in België te verzekeren. Het houdt rekening met de verlenging van de levensduur van de reactoren Doel 4 en Tihange 3.

3. Kernenergie draagt sterk bij tot de bevoorradingszekerheid. Zij heeft een hoge beschikbaarheidsfactor (80-90 %), is weinig weersafhankelijk en voorziet een stabiele *baseload*, ook in crisissituaties. Bovendien heeft ze een *dispatchable* vermogen en gaat de nucleaire brandstof lange tijd mee in de reactor. *Far-offshore* windenergie is eerder weersafhankelijk en geeft geen garantie op een minimale output, gelet op de wisselvallige productie.

4. Het objectief van de regering is om de bevoorradingszekerheid van België te garanderen, en tegelijk de strategische autonomie van het land te verzekeren. Daarvoor ziet de federale regering toe op de diversificatie van de energiebronnen en de versterking van de nationale elektriciteitsproductie.

5. De hoeksteen van het regeerakkoord is de versterking van de competitiviteit van onze bedrijven, en tegelijk de koopkracht van huishoudens te vrijwaren. Het is in die optiek dat ik werk en zal blijven werken.

Vraag nr. 90 van mevrouw Tine Gielis, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 24 oktober 2025 (N.):

De kostprijs en financiering van nieuwe nucleaire installaties.

Diverse studies geven uiteenlopende ramingen voor de investeringskost van nieuwe kerncentrales: 6.500 tot 8.000 euro/kW volgens Tractebel, 7.500 tot 10.000 euro/kW volgens Elia. Deze verschillen zijn beleidsmatig belangrijk, aangezien de keuze voor financieringsvorm (publiek, privaat of gemengd) en het gebruik van instrumenten zoals *2-sided Contracts for Difference* (CfD) of staatsleningen bepalend zijn voor de rendabiliteit.

1. Welke studies of referentiekaders gebruikt de regering vandaag voor de inschatting van de bouwkost van nieuwe nucleaire installaties?

2. Plant u een onafhankelijke herberekening van deze kostencijfers, bijv. via een apart agentschap of de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas?

faible (p. ex. 2015 et 2018), les importations d'électricité ont été beaucoup plus importantes.

2. S'appuyant sur les plans et instruments politiques existants en matière d'énergie, la politique énergétique est en outre guidée par des objectifs stratégiques généraux, les évolutions du marché et les engagements internationaux.

Le CRM est un outil essentiel pour garantir la sécurité d'approvisionnement de la Belgique. Il tient compte de la prolongation des réacteurs de Doel 4 et Tihange 3.

3. L'énergie nucléaire contribue fortement à la sécurité d'approvisionnement. Elle présente un facteur de disponibilité élevé (80-90 %), dépend peu des conditions météorologiques et fournit une charge de base stable, même en situation de crise. De plus, elle dispose d'une capacité *dispatchable* et le combustible nucléaire reste longtemps dans le réacteur. L'énergie éolienne offshore lointaine dépend davantage des conditions météorologiques et ne garantit pas un rendement minimal étant donné l'intermittence de la production.

4. L'objectif du gouvernement est de garantir la sécurité d'approvisionnement de la Belgique, tout en assurant l'autonomie stratégique du pays. Pour cela, le gouvernement fédéral veille à la diversification des sources d'énergie et au renforcement de la production nationale d'électricité.

5. L'accord du gouvernement a pour pierre angulaire le renforcement de la compétitivité de nos entreprises, tout en préservant le pouvoir d'achat des ménages. C'est dans cette optique que je travaille et que je continuerai de travailler.

Question n° 90 de madame Tine Gielis, Député, au ministre de l'Énergie, du 24 octobre 2025 (N.) :

Coût et financement des nouvelles installations nucléaires.

Les estimations du coût d'investissement des nouvelles centrales nucléaires divergent en fonction des études: elles varient de 6.500 à 8.000 euros/kW selon Tractebel et de 7.500 à 10.000 euros/kW selon Elia. Ces divergences sont importantes sur le plan stratégique, dès lors que le choix de la forme de financement (public, privé ou mixte) et l'utilisation d'instruments tels que les contrats sur la différence à double sens (*Contracts for Difference* - CfD) ou les emprunts d'État sont déterminants pour la rentabilité.

1. À quelles études ou quels cadres de référence le gouvernement a-t-il recours aujourd'hui pour l'estimation du coût de construction des nouvelles installations nucléaires?

2. Projetez-vous de demander un nouveau calcul de ces coûts en recourant à un organe indépendant, par exemple une agence distincte ou la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz?

3. Hoe wordt in de ramingen rekening gehouden met serie-effecten (meerdere reactoren of gestandaardiseerde SMR's)?

4. Overweegt de regering de invoering van een Belgisch financieringsmodel vergelijkbaar met het Franse EPR2-kader (staatslening en CfD-plafond)?

5. Hoe wordt gegarandeerd dat energieprijzen voor gezinnen en bedrijven betaalbaar blijven bij de keuze voor nucleaire uitbreiding?

Antwoord van 1 december 2025:

De laatste decennia zijn er nog maar weinig nieuwe kerncentrales gebouwd in Europa. Een aantal landen is al langer bezig met de herstart van een nucleair programma en sommige onder hen ondervonden moeilijkheden bij de bouw van de centrales, wat het geval is voor elk nieuw grootschalig industrieel project. De nieuwe projecten zullen van deze ervaring kunnen leren en de opgedane ervaring moet helpen om een beter zicht te krijgen op de investerings- en uitbatingskosten.

Traditioneel worden er meerdere pistes bekeken voor de financiering van de bouw van de centrales, gaande van een volledig private tot een louter publieke investering, alle scenario's zijn mogelijk, zoals we zien in Europa en in de rest van de wereld. Hoe dan ook zullen er tegenstrijdige belangen met elkaar moeten worden verzoend, tussen het streven van de investeerder/ontwikkelaar/operator naar een maximaal rendement en de kosten van een betrouwbaar energiesysteem zo laag mogelijk houden voor de Staat en de consument. Er zal een mechanisme gevonden moeten worden dat het rendement afstemt op het risico (zowel op korte als op lange termijn) en dat door alle actoren daadwerkelijk aanvaard wordt. In de rest van de wereld werden al verschillende instrumenten ontwikkeld, zoals *Power Purchase Agreement* (PPA), *Contract for Difference* (CfD), *Regulated Asset Base* (RAB), enz. Maar het is belangrijk te zorgen voor een evenwicht tussen de risico's die de verschillende actoren op zich nemen. De keuze voor dit alles is in dit stadium nog niet gemaakt.

Voor wat betreft de gebruikte benchmarkkaders verwijs ik met name naar internationale ervaring en organisaties zoals bijv. het Nucleair Energie Agentschap (NEA) te Parijs. Zij maken om de vijf jaar een studie over de *Projected Costs of Generating Electricity*. De laatste versie dateert van 2020 maar er komt een nieuwe editie 2025 aan. Er bestaan veel andere nationale en internationale studies, maar deze laatste is waarschijnlijk de meest gekende. In dergelijke studies kan men verschillende technologieën analyseren en vergelijken zodat er een gefundeerd benchmarkkader is dat onze gezinnen en bedrijven moet garanderen dat ze een faire prijs betalen voor hun elektriciteit.

3. Comment les effets en série (réacteurs multiples ou PRM standardisés) sont-ils pris en compte dans les estimations?

4. Le gouvernement envisage-t-il d'instaurer un modèle de financement belge comparable au cadre français EPR2 (emprunt d'État et plafond CfD)?

5. Comment peut-on garantir que les prix de l'énergie demeureront abordables pour les ménages et les entreprises si l'on opte pour une extension du nucléaire?

Réponse du 1 décembre 2025 :

Au cours des dernières décennies, peu de nouvelles centrales nucléaires ont été construites en Europe. Plusieurs pays ont déjà entamé depuis longtemps la relance d'un programme nucléaire et ont connu, pour certains d'entre eux, des difficultés dans la période de construction des centrales, ce qui est le cas pour tout nouveau projet industriel de grande ampleur. Les nouveaux projets pourront tirer les leçons de cette expérience, qui devrait permettre de mieux cerner les coûts d'investissement et d'exploitation.

Plusieurs pistes sont envisagées traditionnellement pour le financement de la construction des centrales entre un investissement totalement privé ou purement public, tous les cas de figure sont possibles, comme on le voit en Europe et dans le reste du monde. Quoi qu'il en soit, il faut concilier des intérêts concurrents entre une volonté de rendement maximal par l'investisseur/développeur/opérateur et le maintien du coût d'un système énergétique fiable le plus faible possible pour l'État et pour les consommateurs. Il faudra trouver un mécanisme qui *incite* le rendement à hauteur du risque (à court comme à long terme) qui est réellement pris par chacun des acteurs. Différents instruments ont déjà été développés dans le monde, tels que les *Power Purchase Agreement* (PPA), le *Contract for Difference* (CfD), le *Regulated Asset Base* (RAB), etc. Mais il faut s'assurer d'une équité entre les risques repris par les différents acteurs. À ce stade, aucun choix n'a encore été fait.

En ce qui concerne les cadres de *benchmark* utilisés, je me réfère notamment à l'expérience internationale et à des organisations telles que l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) à Paris. Tous les cinq ans, celle-ci réalise une étude sur les "coûts prévisionnels de production d'électricité". La dernière version date de 2020, mais une nouvelle édition est prévue pour 2025. De nombreuses autres études nationales ou internationales existent, mais cette dernière est probablement la plus connue. Ces études permettent d'analyser et de comparer différentes technologies afin de disposer d'un cadre de benchmark solide qui garantit à nos ménages et à nos entreprises qu'ils paient un prix équitable pour leur électricité.

4. ERKENNING VAN DESKUNDIGEN – AGRÉMENTS D'EXPERTS

Belgisch Staatsblad 10.04.2026

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

Moniteur belge 10.04.2026

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. - Kennisgeving. - Erkenning van deskundigen bevoegd in de fysische controle van klasse I of klasse II en/of klasse T1 of T2 in toepassing van artikel 73 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire. - Notification. - Agréments d'experts qualifiés en contrôle physique de classe I ou de classe II et/ou classe T1 ou T2, en application de l'article 73 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

Deskundige Klasse I en/of T1 of T2 Expert Classe I et/ou T1 ou T2	Termijn (jaar) Terme (an)	Installaties Installations	Uitwerking Entrée en vigueur
Job JANSSENS	6	SCK CEN	16.01.2026
Nicolas NOTERMAN	6	Bel V	11.02.2026
Michaël MAES	6	Belgoprocess	14.03.2026
Deskundige Klasse II en/of T1 of T2 Expert Classe II et/ou T1 ou T2	Termijn (jaar) Terme (an)	Installaties Installations	Uitwerking Entrée en vigueur
Emmanuelle DOMINGUES DURAND	3	APVL Ingénierie (site IRE)	26.01.2026
Eric GENONCEAUX	6	IRE	03.02.2026
Nicolas DRUET	6	Bel V	24.04.2026
Samy KEYMIS	6	Vinçotte	26.03.2026
Hannah LOOTS	6	Vinçotte	26.04.2026
Kristof CONSTALES	6	Vinçotte	01.07.2026

5. NEWS FROM IRPA

Montréal Fund

The IRPA Montreal Fund is used to enhance radiation protection worldwide by supporting attendance of young professionals at IRPA Congresses. This Fund is supported by contributions from Associate Societies such as BVS-ABR and other stakeholders. Individual donations are also possible, and Kevin Nelson (IRPA16 President and current

Executive Council member), pledged to match individual contributions made to the Montreal Fund in 2026, up to a total aggregate of \$4000 USD! More information about this action is available at the website of IRPA (<https://www.irpa.net/group.asp?id=85>).

IRPA Young Generation Network

The IRPA Young Generation Network is an international network of “Young Professionals” across the field of Radiation Protection. Its primary function is to promote communication, collaboration and professional development of Students and Young Professionals in the area of Radiation Protection and its allied fields.

BVS-ABR currently does not have a young generation chapter, but supports students or professionals working within the first 10 years of the career in the field of radiation protection to join the IRPA YGN. More info is available on https://www.irpa.net/irpa_mini.asp?site=YPN/index.asp.

IRPA Sievert Award

The Rolf M. Sievert Award is made in recognition of outstanding contributions to radiological protection, which honours the memory of a leader and pioneer in radiological

protection, Professor Rolf Sievert. In anticipation of the call for the Sievert Award, BVS-ABR has nominated Hans Vanmarcke and Augustin Janssens. Fingers crossed!

6. ANNOUNCEMENTS OF CONFERENCES AND MEETINGS

Aankondigingen van opleidingen zijn onder andere op de websites van BVS-ABR (<https://bvsabr.be/nl/training/>), FANC (<https://fanc.fgov.be/nl/professionelen/opleidingen>) en SCK CEN (<https://www.sckcen.be/nl/evenementen-opleidingen>) te vinden.

Les annonces de cours de formation se trouvent, entre autres, sur les sites web de l'ABR-BVS (<https://bvsabr.be/fr/training/>), de l'AFCN (<https://afcn.fgov.be/fr/professionnels/formations>) et du SCK CEN (<https://www.sckcen.be/fr/evenements-cours>).

Postgraduaat Stralingsdeskundige 2026-2027

In september 2026 start het Postgraduaat Stralingsdeskundige; een samenwerking tussen UHasselt en SCK CEN. Dit traject biedt je de officiële FANC-erkenning via een mix van academische expertise en hands-on labo-ervaring in Mol en Diepenbeek. Meer info op: <https://www.uhasselt.be/sd>.

7th Asian and Oceanic Congress on Radiation Protection
Beijing, China, 8-12 September, 2026
<https://aoerp-7.conferencesvc.com/>

11th Int. Conf. on Social Sciences and Humanities in Ionising Radiation Research
Prague, Czechia, 23-25 September, 2026
<https://www.ricomet.eu/>

7th Training Course on Radiation Protection Dosimetry and Accreditation of IMS
EURADOS
Sarajevo, Bosnia&Herzegovina, 28 September - 2 October, 2026
<https://eurados.sckcen.be/en/news-overview/TC2026-RP160>

European Radiation Protection Week 2026
Berlin, Germany, 5-9 October, 2026
<https://www.erpw2026.de/home>

NVS-Najaarssymposium over Straling & Milieu
Nieuwegein, Nederland, 13 november, 2026
<https://www.nvs.nl/agenda-en-nieuws/13-11-2026-nvs-najaarssymposium/>

15^{èmes} Rencontres des PCR
SFRP Journées techniques
Dijon, France, 17-18 novembre, 2026
<https://sfrp.asso.fr/manifestations/>

7. WAT SCHRIJVEN DE ZUSTERVERENIGINGEN? - QU'ECRIVENT LES SOCIÉTÉS SŒURS ?

Société Française de Radioprotection Radioprotection 2026, Volume 61, N° 2

- Élaboration des Niveaux de Référence Diagnostiques (NRD) locaux en Scanographie : étude préliminaire multicentrique au nord du Bénin en 2024, *D.W.M.M. Akanni, O.H. Fachinan, J.-B.K. Agai, D.G.A.P. Tchéoubi, A.-S. Adjanayo et K.-M. Savi de Tové*
- Évaluation dosimétrique des examens de tomodensitométrie (TDM) adulte au Bénin, *O.H. Fachinan, G.D. Houndetoungan, A. Avocefohoun, T.A.*

Zohizalan, E.H.L. Bathily, K.M. Savi de Tové et K.M. Amoussou-Guenou

- Assessment of typical (DRL) values, size-specific dose estimates, organ doses and effective doses of adult patients undergoing computed tomography examinations in a university hospital in Brazzaville, Congo Republic, *J. Bazoma, G.B. Dallou, P. Ondo Meye, R.N. Nzambi*

Mfoutou, R.R.C. Moubakou Diahou, F.R. Moyikoua and C. Bouka Biona

- Establishment of local diagnostic reference level for computed tomography angiography in Morocco, *A. El Khatib, M. Tahiri, R. El Baydaoui, M. El Kafhali, I. Bouadel, T. Oubaddi, A. Halimi, A. Yassir and M. Mkimel*
- Establishing diagnostic reference levels in interventional radiology: a Moroccan single-center study, *M. Azeddou, M. Tahiri, M. Mkimel, B. Boutakioute and N.C.I. Elganouni*
- Estimation of entrance surface dose for radiography examinations in Arrazi Hospital from Mohammed VI University Hospital Center of Marrakech (Morocco), *H. Khajmi, A. Tounsi and L. Oufni*
- Evaluating factors affecting mean glandular dose in mammography: a retrospective analysis, *N.A. Alomairy, R.A. Awaji, S.I. Hurubi, S.M. Ajlan, W.A. Alshamrani and A.A. Shbier*

- Exploring the dosimetric impact of applicator rotations in HDR brachytherapy for cervical cancer treatment, *E. Sadiki, O. Berradi, M. Ait Erraïsse, K. Soussy, S. Khalfi, N. Slassi, M. Najeh, S. Chtita and R. Touti*
- Radiation protection management for the deceased patients in nuclear medicine. Part 1: staff in charge of body transport and embalming, *C. Michel, D. Célier and A. Isambert*
- Information system for monitoring occupational exposure to ionizing radiation (SISERI) in France, *P. Lestaavel, T. Bah, H. Roy, D. Lin, F. Rousseau, E. Bauduin, M. Pultier and Y. Billarand*
- Investigating the digital health and gender dimension for radiation protection in Japan, *A. Goto, M. Henning, M. Danguilan, T. Ohba and C. Chi*
- Survey following uranium contamination, *N. Blanchin, R. Grare, Ch. Guy and L. Halladjian*

8. FROM THE IAEA NUCLEAR EVENTS WEB-BASED SYSTEM

External contamination of a worker in a nuclear medicine department; INES rating 2; Other; Agen-Nerac Hospital Centre, France

On 6 March 2026, the Agen-Nerac Hospital Centre reported to ASNR an incident concerning the contamination of a radiographer in the nuclear medicine department whilst preparing for a positron emission tomography (PET) scan.

Whilst drawing a sample from the vial, the medical device failed to draw the full prescribed volume. The vial became overpressurised following the automatic reinjection of the diluted dose into the vial. In order to identify the malfunction, the radiographer disconnected the needles of the sampling kit from the vial. During this procedure, a drop of radioactive solution splashed onto his forehead and another drop onto his glasses. The worker prioritised continuing with the examinations scheduled for the end of the day and did not carry out his own decontamination until 2:30 hours after the incident.

The radiation protection officer was not notified, nor was he asked to carry out the initial decontamination procedures and associated radiological checks. An analysis of the causes of the incident, carried out by the nuclear medicine department, revealed the absence of a foam wedge, which is normally located beneath the vial supplied by the pharmaceutical laboratory manufacturing the radioactive medicine. Consequently, the incorrect height positioning of the vial caused the misalignment of the sampling and air intake needles, leading to a malfunction of the automatic preparation device.

Furthermore, a dosimetric analysis was carried out by the facility and reviewed by ASNR. The worker was exposed

over a very localised area of skin to a dose exceeding the statutory annual exposure limit of 500 mSv to the skin. He was temporarily removed from his workstation, which presented a risk of exposure to ionising radiation, and was referred to a doctor and an occupational health nurse.

ASNR carried out an inspection on 8 April 2026 in the nuclear medicine department to assess the lessons learnt from this incident. The inspectors verified the appropriateness of the corrective actions implemented or planned by the facility to prevent a similar incident from recurring, including in particular the strengthening of the radiation protection culture among workers, compliance with procedures in the event of contamination, and the systematic use of personal protective equipment (PPE) such as gloves and face shields for any intervention on the equipment in the event of a malfunction. The inspectors deemed this action plan satisfactory and will monitor its effective implementation.

ASNR notes that the use of automatic radiopharmaceutical preparation/injection devices significantly reduces workers' exposure to ionising radiation, particularly to the extremities, but reiterates the need to follow the manufacturers' instructions for use of medical devices and to adopt appropriate behaviour in the event of contamination. The procedures for training professionals and workplace authorisation must be described in the quality management system for diagnostic nuclear medicine services, in accordance with ASN Decision No 2019-DC-0660 (available online), from 1 July 2019.

Feedback and experience from radiological incidents can be found at:

- IAEA nuclear and radiological events: <https://www-news.iaea.org/EventList.aspx>
- RELIR-OTHEA: <https://relic.cepna.asso.fr/en/>
- FANC INES related incidents: <https://fanc.fgov.be/nl/noodsituaties/ines-schaal/gebeurtenissen-belgie-ingedeeld-op-de-ines-schaal-van-de-laatste-12>