

NEWSLETTER 181

**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
Internet:
<https://www.bvsabr.be>

Périodique trimestriel

APRIL-MEI-JUNI 2024

AVRIL-MAI-JUIN 2024

Bezoek onze website

Visitez notre site web

<https://www.bvsabr.be>

| Inhoud | Sommaire | Pag. |
|--|----------------------------------|------|
| 1. Activiteiten van de Vereniging | Activités de l'Association | |
| 1.1. Volgende vergaderingen | Prochaines réunions | 3 |
| 2. Uit het Belgisch Staatsblad | Extraits du Moniteur belge | 3 |
| 3. Parlementaire vragen | Questions parlementaires | 7 |
| 4. IRPA bulletin | | 16 |
| 5. European ALARA Newsletter | | 16 |
| 6. Announcements of conferences and meetings | | 17 |
| 7. Wat schrijven de zusterverenigingen? | Qu'écrivent les sociétés soeurs? | 18 |
| 8. From the IAEA Nuclear Events Web-based System | | 18 |

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

1.1 Volgende vergaderingen – Prochaines réunions

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

<https://www.bvsabr.be/activitesbvsabr.asp?ID=&lang=NL&p=2&s=7>

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

<https://www.bvsabr.be/activitesbvsabr.asp?ID=&lang=FR&p=2&s=7>

19.04.2024

E&T event: Radiological characterisation of radioactive waste

Tihange NPP, Avenue de l'Industrie 1, 4500 Huy

31.05.2024

Non-destructive testing

Nipro Imep, Blokhuisstraat 42, 2800 Mechelen

27.09.2024

CBRNe and/or physical protection vs radiation protection

06.12.2024

BVS-ABR General Assembly

Followed by a scientific meeting on

The institutional reforms in radiation protection

18-19.06.2024

8^{èmes} Journées sur l'optimisation de la radioprotection dans les domaines nucléaire, industriel et médical

SFRP et CEPN en coopération avec BVS ABR

Saint-Malo, France

<https://sfrp.asso.fr/manifestations/>

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.

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

Belgisch Staatsblad 28.03.2024

**FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

22 MAART 2024. - Technisch reglement tot wijziging van het technisch reglement van 25 mei 2020 houdende de vaststelling van het model van de aanvraag tot erkenning als radiofarmaceut en voorwaarden van de praktijkervaring vereist bij de aanvraag tot erkenning tot radiofarmaceut.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2024002859&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=nl

Moniteur belge 28.03.2024

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

22 MARS 2024. - Règlement technique modifiant le règlement technique du 25 mai 2020 établissant le modèle de demande d'agrément de radiopharmacien et les conditions de l'expérience pratique requise lors de la demande d'un agrément de radiopharmacien.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2024002859&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=fr

Belgisch Staatsblad 28.03.2024

**FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

11 MAART 2024. - Technisch reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle ter beoordeling van het rechtstreeks verband tussen installaties in het kader van artikel 11 van het algemeen reglement.

Moniteur belge 28.03.2024

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

11 MARS 2024. - Règlement technique de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire pour l'appréciation du lien direct entre des installations dans le cadre de l'article 11 du règlement général.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002440&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=nl

**Belgisch Staatsblad 28.03.2024
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

17 MAART 2024. - Koninklijk besluit betreffende de beveiliging van radioactieve stoffen en bepaalde kernmaterialen.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002494&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=nl

**Belgisch Staatsblad 28.03.2024
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

17 MAART 2024. - Koninklijk besluit betreffende de beveiliging van inrichtingen voor bovengrondse berging van radioactief afval.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002506&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=nl

**Belgisch Staatsblad 15.01.2024
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

21 DECEMBER 2023. - Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties met betrekking tot het beheer van interne en externe bedreigingen voor de vermogensreactoren en tot aanbrenging van diverse bijwerkingen daarin.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024000006&caller=list&pub_date=2024-01-15&language=nl

**Belgisch Staatsblad 22.01.2024
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE**

Openbaar Onderzoek.

De NV Belgoproces heeft op 21 september 2023 bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle een aanvraag ingediend op basis van artikel 12 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, hierna het "algemeen reglement" genoemd, voor de uitbreiding van de Belgoproces site 1 inrichting (gelegen te Gravenstraat 73, 2480 Dessel) met een nieuw op te richten

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002440&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=fr

**Moniteur belge 28.03.2024
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

17 MARS 2024. - Arrêté royal portant sur la sécurité des substances radioactives et de certaines matières nucléaires.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002494&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=fr

**Moniteur belge 28.03.2024
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

17 MARS 2024. - Arrêté royal relatif à la sécurité des établissements de stockage en surface de déchets radioactifs.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024002506&caller=list&pub_date=2024-03-28&language=fr

**Moniteur belge 15.01.2024
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

21 DECEMBRE 2023. - Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 30 novembre 2011 portant prescriptions de sûreté des installations nucléaires en ce qui concerne la gestion des agressions internes et externes pour les réacteurs de puissance et y apportant diverses mises à jour.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2024000006&caller=list&pub_date=2024-01-15&language=fr

**Moniteur belge 22.01.2024
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

Enquête publique

Le 21 septembre 2023, la SA Belgoproces a introduit auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, sur la base de l'article 12 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, ci-après dénommé « règlement général », une demande d'extension de l'établissement du site 1 de Belgoproces (sur un terrain sis Gravenstraat 73, 2480 Dessel), par une nouvelle installation (cimentation

installatie (homogene cementering) en herindienstname van een reeds aanwezige installatie (verdamp(er)), beide in gebouw 131X, hierna "het project" genoemd.

Het project heeft als doelstelling om middelactieve vloeistoffen te verwerken door deze vloeistoffen te verdampen en de daaruit volgende concentraten verder te conditioneren door middel van homogene cementering.

...

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000515&caller=list&pub_date=2024-01-22&language=nl

Belgisch Staatsblad 16.02.2024
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

Kennisgeving. - Wijziging van een vergunning van installaties behorende tot een inrichting van klasse I in toepassing van artikelen 6 en 13 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.

Bij koninklijk besluit van 05 februari 2024 wordt de vergunning van de stichting van openbaar nut « Nationaal Instituut voor Radio-elementen » te Fleurus aangevuld en gewijzigd op het initiatief van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

...

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001456&caller=list&pub_date=2024-02-16&language=nl

Belgisch Staatsblad 29.01.2024
FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

25 JANUARI 2024. - Ministerieel besluit houdende ontslag (mevrouw Maria-Antoinetta Simons) en benoeming (de heer Alberto Fernandez Fernandez) van een commissaris bij het Studiecentrum voor Kernenergie.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000676&caller=list&pub_date=2024-01-29&language=nl

Belgisch Staatsblad 29.01.2024
FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

25 JANUARI 2024. - Ministerieel besluit houdende ontslag (mevrouw An Stroobandt) en benoeming (mevrouw Maria-Antoinetta Simons) van een Regeringscommissaris bij het Nationaal Instituut voor Radio-elementen.

homogène) et la remise en service d'une installation déjà existante (évaporateur), toutes deux implantées dans le bâtiment 131X, ci-après dénommée « le projet ».

Le projet a pour objet le traitement de liquides d'activité moyenne par évaporation de ces liquides et par le conditionnement ensuite des concentrats obtenus par cimentation homogène.

...

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000515&caller=list&pub_date=2024-01-22&language=fr

Moniteur belge 16.02.2024
SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

Notification. - Modification d'une autorisation d'installations appartenant à un établissement de classe I en application des articles 6 et 13 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.

Par arrêté royal du 05 février 2024, l'autorisation de l'établissement d'utilité publique « Institut national des Radioéléments », situé à Fleurus est complétée et modifiée à l'initiative de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

...

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001456&caller=list&pub_date=2024-02-16&language=fr

Moniteur belge 29.01.2024
SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

25 JANVIER 2024. - Arrêté ministériel portant démission (madame Maria-Antionetta Simons) et nomination (monsieur Alberto Fernandez Fernandez) d'un commissaire auprès du Centre d'Etude de l'Energie nucléaire.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000676&caller=list&pub_date=2024-01-29&language=fr

Moniteur belge 29.01.2024
SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

25 JANVIER 2024. - Arrêté ministériel portant démission (madame An Stroobandt) et nomination (madame Maria-Antoinetta Simons) d'un Commissaire du Gouvernement auprès de l'Institut national des Radioéléments.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000677&caller=list&pub_date=2024-01-29&language=nl

Belgisch Staatsblad 28.02.2024
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

7 FEBRUARI 2024. - Wet tot wijziging van 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 van de wet van 11 december 1998 betreffende de classificatie, de veiligheidsmachtigingen, veiligheidsattesten, veiligheidsadviezen en de publiek gereguleerde dienst, wat betreft verschillende aspecten van de controle van de betrouwbaarheid van personen en de bescherming van de informatie (1).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001799&caller=list&pub_date=2024-02-28&language=nl

Belgisch Staatsblad 14.02.2024
FEDERALE OVERHEIDSDIENST FINANCIEN,
FEDERALE OVERHEIDSDIENST JUSTITIE,
MINISTERIE VAN LANDSVERDEDIGING,
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN, FEDERALE OVERHEIDSDIENST BUITENLANDSE ZAKEN, BUITENLANDSE HANDEL, ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

4 FEBRUARI 2024. - Koninklijk besluit tot vaststelling van het bedrag van de retributies die verschuldigd zijn in uitvoering van artikel 22^{septies} van de wet van 11 december 1998 betreffende de classificatie, de veiligheidsmachtigingen, veiligheidsattesten, veiligheidsadviezen en de publiek gereguleerde dienst alsook van de verdeelsleutels.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001295&caller=list&pub_date=2024-02-14&language=nl

Belgisch Staatsblad 15.03.2024
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE CONTROLE

4 MAART 2024. - Oproep tot kandidaten voor de medische jury opgericht bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024002185&caller=list&pub_date=2024-03-15&language=nl

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024000677&caller=list&pub_date=2024-01-29&language=fr

Moniteur belge 28.02.2024
SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

7 FEVRIER 2024. - Loi modifiant 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 la loi du 11 décembre 1998 relative à la classification, aux habilitations de sécurité, attestations de sécurité, avis de sécurité et au service public réglementé, en ce qui concerne divers aspects du contrôle de la fiabilité des personnes et de la protection de l'information dans les secteurs nucléaire et radiologique (1).

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001799&caller=list&pub_date=2024-02-28&language=fr

Moniteur belge 14.02.2024
A SERVICE PUBLIC FEDERAL FINANCES,
SERVICE PUBLIC FEDERAL JUSTICE,
MINISTERE DE LA DEFENSE, SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR, SERVICE PUBLIC FEDERAL AFFAIRES ETRANGERES, COMMERCE EXTERIEUR, COOPERATION AU DEVELOPPEMENT

4 FEVRIER 2024. - Arrêté royal fixant le montant des rétributions dues en exécution de l'article 22^{septies} de la loi du 11 décembre 1998 relative à la classification, aux habilitations de sécurité, attestations de sécurité, avis de sécurité et au service public réglementé ainsi que les clés de répartition.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001295&caller=list&pub_date=2024-02-14&language=fr

Moniteur belge 15.03.2024
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

4 MARS 2024. - Appel aux candidats pour le Jury médical établi auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024002185&caller=list&pub_date=2024-03-15&language=fr

18 FEBRUARI 2024. - Koninklijk besluit tot wijziging van bijlage I en bijlage II van het koninklijk besluit van 20 december 2007 tot bepaling van de modaliteiten van de vereenvoudigde administratieve procedure van betaling van geldboetes ingesteld door 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.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001150&caller=list&pub_date=2024-03-01&language=nl

18 FEVRIER 2024. - Arrêté royal modifiant l'annexe I et l'annexe II de l'arrêté royal du 20 décembre 2007 fixant les modalités de la procédure administrative simplifiée de paiement des amendes administratives instaurée par 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.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2024001150&caller=list&pub_date=2024-03-01&language=fr

3. PARLEMENTAIRE VRAGEN – QUESTIONS PARLEMENTAIRES

Vraag nr. 2222 van de heer Samuel Cogolati, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Justitie, van 27 november 2023 (Fr.):

Sabotage van Doel 4.

1. Kunt u bevestigen dat de privéwoning van een directeur van het SCK CEN (*Belgian Nuclear Research Centre*) lange tijd gefilmd/bespioneerd werd door terroristen?

2. Heeft het onderzoek uitgewezen wat de plannen van de terroristen waren met betrekking tot de Belgische nucleaire installaties? Wilden ze een nucleaire eenheid binnendringen, radioactief materiaal bemachtigen om een vuile bom te fabriceren, geheime nucleaire informatie verkrijgen, chantage plegen, enz.?

3. Was het potentiële slachtoffer vertrouwd met de bedrijfsinrichting van een nucleaire site (een aantal personen bij het SCK CEN hebben in het verleden als operator in een kerncentrale gewerkt)?

4. Van welke nucleaire installaties heeft men plattegronden of andere niet-openbare informatie gevonden tijdens de huiszoekingen?

5. Is het mogelijk om te achterhalen hoe de terroristen aan die informatie gekomen zijn?

6. Heeft men kunnen vaststellen in hoeverre er tevens geheime informatie doorgespeeld werd aan terroristen die nog vrij rondlopen?

7. Heeft het onderzoek naar de sabotage van de turbine van Doel 4 op 5 augustus 2014 het bestaan van een link met de terreurcel van IS blootgelegd?

8. Klopt het, wat betreft de sabotage van Doel 4, dat slechts een dertigtal personen in staat waren om die sabotagedaden te plegen?

Question n° 2222 de monsieur Samuel Cogolati, Député, au vice-premier ministre et ministre de la Justice, du 27 novembre 2023 (Fr.) :

Le sabotage de Doel 4.

1. Pouvez-vous confirmer que la résidence privée d'un directeur du SCK CEN (*Belgian Nuclear Research Centre*) a été filmée/espionnée par des terroristes pendant une longue période?

2. L'enquête a-t-elle révélé les intentions des terroristes à l'égard des installations nucléaires belges? S'agissait-il de pénétrer dans une unité nucléaire, d'acquérir des matières radioactives pour fabriquer une "bombe sale", d'obtenir des informations nucléaires secrètes, de faire du chantage, etc.?

3. La victime potentielle avait-elle une connaissance interne d'un site nucléaire (un certain nombre de personnes au sein du SCK CEN ont un passé d'opérateur dans une centrale nucléaire)?

4. De quelles installations nucléaires des plans ou d'autres informations non accessibles au public ont-ils été trouvés lors des perquisitions?

5. Est-il possible de savoir d'où les terroristes ont obtenu ces informations?

6. A-t-on pu déterminer dans quelle mesure des informations secrètes ont également été diffusées à des terroristes encore en liberté?

7. L'enquête concernant le sabotage du 5 août 2014 de la turbine Doel 4 a-t-elle révélé l'existence d'un lien quelconque avec ladite cellule de l'État Islamique?

8. Est-il vrai que dans le sabotage de Doel 4, seules une trentaine de personnes étaient en mesure de commettre ce sabotage?

9. Hoeveel van die personen waren tevens in het bezit van een toegangsbadge voor de reactorruimte?

10. Op 6 november 2019 werd er in de uitzending van het VTM-programma *Faroek* op verzoek van de procureur een robotfoto getoond. Betrof het een verdachte of een mogelijke getuige? Kon die persoon uiteindelijk geïdentificeerd/verhoord worden?

11. In diezelfde uitzending bleek dat er op 10 juli en 31 juli 2014 al twee sabotagepogingen ondernomen waren. Werden die pogingen vóór 5 augustus 2014 gemeld of pas nadien?

12. Heeft het onderzoek uitgewezen dat de twee onsuccesvolle pogingen en de derde noodlottige poging door dezelfde persoon werden ondernomen?

13. Hoeveel tijd hebben de sabotageacties gevergd (verwijderen van het slot, opendraaien van de kraan, knoeien met het identificatieplaatje, enz.)?

14. In de *NY Times* van 25 maart 2016 staat te lezen dat minstens twee ex-werknemers later naar Syrië vertrokken zouden zijn om voor IS te strijden en deel uitgemaakt zouden hebben van de cel die door Abdelhamid Abaaoud geleid werd, en wordt er op basis hiervan een mogelijke link gelegd tussen die cel en de ontdekkingen die tijdens de huiszoekingen na de aanslagen van 22 maart 2016 gedaan werden. Klopt die informatie van de *NY Times*?

15. Draagt de regering kennis van andere terreurverdachten die in het verleden in een nucleaire installatie gewerkt hebben?

16. Kan ik, als parlementslid, een geanonimiseerde versie van de conclusies van het onderzoek krijgen?

Antwoord van 9 februari 2024:

1. Er werd inderdaad een geheugenkaart met dergelijke beelden teruggevonden tijdens de huiszoekingen in het kader van het dossier inzake de aanslagen in Parijs van 13 november 2015. Die dossiers zijn overgemaakt aan de Franse autoriteiten. De onderzoeken die ingevolge die ontdekking zijn gevoerd, hebben niets opgeleverd. Er kon geen verband worden aangetoond tussen de sabotage van Doel en het dossier inzake de aanslagen in Parijs.

Uit het onderzoek van de computers die in het kader van de dossiers inzake de aanslagen in Parijs en Brussel zijn aangetroffen in de Driesstraat en de Max Roosstraat, is enkel gebleken dat er een submap met de titel *études* bestond met daarin drie videobestanden van het televisieprogramma *C'est pas sorcier* rond de thema's "nucleair alarm", "kerncentrales" en "risicofabrieken", alsook twee artikelen van *La Dernière Heure* die gaan over de reactor van de kerncentrale Doel 1 en over bedenkingen met betrekking tot de veiligheid van de Belgische centrales.

2. Het gerechtelijk onderzoek naar de feiten van sabotage in de kerncentrale van Doel 4 heeft geen enkele indicatie opgeleverd dat er feiten zouden zijn gepleegd met een terroristisch oogmerk. Deze piste werd wel onderzocht,

9. Combien de ces personnes disposaient également d'une carte d'accès à la salle du réacteur?

10. Dans l'émission *Faroek* du 6 novembre 2019 de VTM, une photo de robot a été montrée à la demande du procureur. S'agissait-il d'un suspect ou d'un témoin potentiel? A-t-il pu être finalement identifié/interrogé?

11. La même émission a montré que le 10 juillet et le 31 juillet 2014, deux tentatives de sabotage avaient déjà eu lieu. Ces tentatives ont-elles été signalées avant le 5 août 2014 ou seulement après?

12. L'enquête a-t-elle montré que les deux tentatives infructueuses et la troisième tentative fatale ont été effectuées par la même personne?

13. Combien de temps ont duré les actions de sabotage (retrait du cadenas, ouverture du robinet, manipulation de la plaque d'identification, etc.)?

14. Selon le *NY Times* du 25 mars 2016, au moins deux ex-employés seraient allés plus tard combattre pour IS en Syrie et auraient appartenu à la cellule dirigée par Abdelhamid Abaaoud, la reliant ainsi potentiellement aux découvertes faites lors des perquisitions après les attentats du 22 mars 2016. Cette information du *NY Times* est-elle correcte?

15. Le gouvernement a-t-il connaissance d'autres terroristes présumés qui sont d'anciens employés d'une installation nucléaire?

16. En tant que parlementaire, puis-je recevoir une version anonymisée des conclusions de l'enquête?

Réponse du 9 février 2024 :

1. Une carte mémoire contenant de telles images a effectivement été retrouvée au cours des perquisitions menées dans le cadre du dossier relatif aux attentats de Paris commis le 13 novembre 2015. Ces dossiers ont été transmis aux autorités françaises. Les investigations effectuées à la suite de cette découverte n'ont rien donné. Aucun lien entre le sabotage de Doel et le dossier relatif aux attentats de Paris n'a pu être établi.

L'analyse des ordinateurs découverts rue du Dries et rue Max Roos dans le cadre des dossiers relatifs aux attentats de Paris et de Bruxelles a uniquement révélé l'existence d'un sous-dossier intitulé "études", contenant trois fichiers vidéo de l'émission télévisée *C'est pas sorcier* ayant pour thème "l'alerte nucléaire", "les centrales nucléaires", "les usines à risque", et deux articles de *La Dernière Heure* portant sur le réacteur Doel 1 de la centrale nucléaire et sur des doutes au sujet de la sécurité des centrales belges.

2. L'instruction judiciaire sur le sabotage de la centrale nucléaire de Doel 4 n'a fourni aucun indice indiquant que des actes auraient été commis à des fins terroristes. Cette

maar leverde zoals gezegd geen aanwijzingen op in die richting.

3. Dit is een vraag die geen deel uitmaakt van het onderzoek dat door het federaal parket gevoerd werd. Deze vraag kan beter gesteld worden aan de minister van Binnenlandse Zaken.

4 tot 6. Er werden bij huiszoekingen (in dossier Doel 4) geen documenten of plannen aangetroffen die niet konden worden verantwoord door de hoedanigheid of functie van degene(n) bij wie ze werden aangetroffen.

Er werd niet vastgesteld dat derden (personen die geen professionele link hebben met Electrabel of de uitbating van Doel 4) in het bezit waren van nucleaire plannen of geheimen.

7. Er kon geen enkele link worden vastgesteld tussen de feiten van 5 augustus 2014 in Doel 4 en een terroristische groepering, een terreurverdachte of een terroristisch oogmerk.

8. Dit punt kan niet zonder nuance worden beantwoord. De feitelijke gebeurtenissen die het voorwerp uitmaakten van het gerechtelijk onderzoek speelden zich af op drie verschillende data (10 juli 2014, 31 juli 2014, 5 augustus 2014) en minstens twee verschillende locaties binnen de perimeter van Doel 4. Afhankelijk van de ogenblikken waarop deze feiten zich hebben voorgedaan, kwamen theoretisch bepaalde personen in aanmerking als dader omdat ze op dat moment in Doel 4 aanwezig waren, anderen niet.

Het cijfer van theoretische verdachten verschilde in die context van onderzoekspiste tot onderzoekspiste: slechts enkele werknemers waren aanwezig op alle drie de dagen. Een groter aantal werknemers was aanwezig op twee van de drie dagen. Nog een groter aantal werknemers was aanwezig op één der dagen, bijv. 5 augustus 2014. Er werd niet uitgesloten dat de feiten werden gepleegd door één of meerdere personen. Het gerechtelijk onderzoek werd zeer intensief gevoerd en alle mogelijke wettige middelen werden aangewend ter achterhaling van de waarheid, doch het kan niet worden aangetoond dat een dader alleen handelde, alhoewel dit op basis van alle onderzoek elementen wel plausibel lijkt.

9. Ook dit punt kan niet zonder nuance worden beantwoord. Zie het antwoord op het vorig punt. De aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van een werknemer in de reactorzaal of in de buurt van de reactorzaal of het hebben van een badge die zulke toegang verstrekt, is op zichzelf staand een irrelevant onderzoeksgegeven en dient samen te worden gelezen met de al dan niet aanwezigheid van een werknemer op de datum der feiten, hun al dan niet aanwezigheid met/volgens hun badge op een welbepaalde plaats binnen Doel 4 op de ogenblikken der feiten, de technische kennis van werknemers, hun alibi op de werkplek, enz. Dit is allemaal minutieus onderzocht binnen het gerechtelijk onderzoek.

piste a été examinée, mais, comme je l'ai dit, n'a débouché sur aucun indice allant dans ce sens.

3. Il s'agit d'une question qui n'entre pas dans le cadre de l'enquête menée par le parquet fédéral. Cette question devrait être posée à la ministre de l'Intérieur.

4 à 6. Lors des perquisitions (dans le dossier Doel 4), l'on n'a pas trouvé de documents ou de plans qui ne pouvaient pas être justifiés par la qualité ou la fonction de la (des) personne(s) chez qui ils ont été découverts.

Il n'a pas été constaté que des tiers (personnes sans lien professionnel avec Electrabel ou l'exploitation de Doel 4) étaient en possession de plans ou de secrets nucléaires.

7. Aucun lien n'a pu être établi entre les faits commis le 5 août 2014 à Doel 4 et un groupe terroriste, une personne soupçonnée de terrorisme ou une intention terroriste.

8. Ce point doit faire l'objet d'une réponse nuancée. Les faits qui ont fait l'objet de l'instruction judiciaire se sont produits à trois dates différentes (10 juillet 2014, 31 juillet 2014 et 5 août 2014) et à au moins deux endroits différents dans le périmètre de Doel 4. En fonction des moments auxquels ces faits se sont produits, certaines personnes ont été considérées théoriquement comme des auteurs parce qu'elles étaient présentes à Doel 4 à ce moment-là, d'autres pas.

Dans ce contexte, le nombre de suspects théoriques différerait d'une piste à l'autre : seuls quelques travailleurs étaient présents durant ces trois jours. Un plus grand nombre de travailleurs était présent deux de ces trois jours. Un nombre encore plus important de travailleurs était présent au cours d'une de ces journées, par exemple le 5 août 2014. Il n'a pas été exclu que les faits aient été commis par une ou plusieurs personnes. L'instruction judiciaire a été menée de manière particulièrement intensive et tous les moyens légaux possibles ont été utilisés pour établir la vérité, mais il ne peut pas être prouvé qu'un auteur a agi seul, bien que cela semble plausible sur la base de tous les éléments de l'enquête.

9. Ce point également doit faire l'objet d'une réponse nuancée. Voir la réponse au point précédent. La présence ou la présence potentielle d'un travailleur dans la salle du réacteur ou dans les environs de celle-ci ou la détention d'un badge octroyant un tel accès est une donnée d'enquête qui, prise isolément, est non pertinente, qui doit être appréciée en tenant compte de la présence ou de l'absence d'un travailleur à la date des faits, de sa présence ou non avec son badge/selon les données d'utilisation fournies par celui-ci à un endroit bien défini au sein de Doel 4 aux moments des faits, des connaissances techniques des travailleurs, de leur alibi sur le lieu de travail, etc. Tous ces éléments ont été minutieusement examinés dans le cadre de l'instruction judiciaire.

10. Deze persoon werd door een werknemer beschreven als zijnde een persoon die aanwezig was in de perimeter van de feiten op 5 augustus 2014. Deze persoon kon niet worden geïdentificeerd.

11. De voorvallen van 10 juli 2014 en 31 juli 2014 werden pas in het licht van de sabotage van 5 augustus 2014 in verband gebracht met mogelijke sabotage-activiteiten.

12. Dit heeft het gerechtelijk onderzoek niet met zekerheid kunnen aantonen, alhoewel dit op basis van alle onderzoek elementen wel plausibel lijkt. Dit is evenwel een mening van het openbaar ministerie waarvoor geen sluitende bewijzen zijn gevonden.

13. Dit is niet exact geweten aangezien de dader mogelijks gefaseerd gewerkt heeft, doch de afstapping en technische reconstructie toonde aan dat de handelingen van 5 augustus 2014 theoretisch konden worden gepleegd in enkele minuten.

14 en 15. Het gerechtelijk onderzoek heeft geen enkele link kunnen vaststellen tussen de feiten van sabotage in Doel 4 en terrorisme. De woorden en deducties van de *NY Times* dienen wat dat betreft voor rekening van de *NY Times* te blijven. Een zeer groot aantal werknemers, ex-werknemers, werknemers van onderaannemers van Electrabel, ex-werknemers van onderaannemers van Electrabel, leveranciers, aannemers, personen die op een relevant moment in de tijd toegang hadden tot de site van Doel 4 werd zeer grondig doorgelicht. Dit heeft geen link kunnen indiceren met terrorisme of terroristische activiteiten.

16. Het staat in de wet beschreven wie toegang kan vragen tot een gerechtsdossier en op welke wijze dat zulks dient te worden gevraagd en aan wie.

Vraag nr. 2101 van mevrouw Cécile Cornet, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Binnenlandse Zaken, van 12 oktober 2023 (Fr.):

Kerncentrale te Chooz.

Ik heb u meermaals ondervraagd over de kerncentrale te Chooz, die in de pointe de Givet gelegen is. Dat is Frans grondgebied, maar wordt omringd door de provincie Namen en ligt op minder dan 3 km van de Belgische grens. In 2021 moesten de twee reactoren van de centrale ten gevolge van corrosieproblemen stilgelegd worden, waarna er uitgebreide onderhoudswerken uitgevoerd werden. In de lente van dit jaar werden de twee reactoren op de site te Chooz opnieuw opgestart.

In maart 2022 hebben Franse verkozenen (de voorzitter van de *conseil départemental*, parlementsleden en verkozenen van de *communautés de communes*) de Franse president een brief geschreven met de vraag om één of meer EPR's (*European Pressurized Reactor*) te bouwen, die naast de twee reeds aanwezige reactoren geplaatst zouden worden. Er zouden grote infrastructuurwerken aan de loop van de Maas moeten gebeuren om de koeling van de toekomstige

10. Un travailleur a décrit cet individu comme une personne étant présente dans le périmètre des faits le 5 août 2014. Cette personne n'a pas pu être identifiée.

11. Les incidents du 10 juillet 2014 et du 31 juillet 2014 n'ont été associés à de possibles actes de sabotage qu'à la lumière du sabotage du 5 août 2014.

12. L'instruction judiciaire n'a pas pu l'établir avec certitude, bien que cela semble plausible sur la base de tous les éléments de l'enquête. Il s'agit toutefois d'un avis du ministère public pour lequel aucune preuve concluante n'a été trouvée.

13. On ne le sait pas exactement car l'auteur peut avoir procédé par phases, mais la descente sur les lieux et la reconstitution technique ont montré que les actes du 5 août 2014 pouvaient en théorie être commis en quelques minutes.

14 et 15. L'instruction judiciaire n'a pas pu constater de lien entre les faits de sabotage à Doel 4 et un éventuel caractère terroriste de ceux-ci. Les propos et les déductions du *NY Times* à cet égard n'engagent que lui. Un nombre très élevé de travailleurs, d'ex-travailleurs, de travailleurs de sous-traitants d'Electrabel, d'ex-travailleurs de sous-traitants d'Electrabel, de fournisseurs, d'entrepreneurs, de personnes ayant eu accès au site de Doel 4 à un moment donné, etc., ont fait l'objet d'une enquête très approfondie. Cette enquête n'a pas permis de mettre en évidence un lien quelconque avec du terrorisme ou des activités terroristes.

16. La loi précise qui peut demander l'accès à un dossier judiciaire, de quelle manière et à qui il doit être demandé.

Question n° 2101 de madame Cécile Cornet, Député, à la ministre de l'Intérieur, du 12 octobre 2023 (Fr.) :

La centrale nucléaire de Chooz.

À plusieurs reprises je vous ai interrogée au sujet de la centrale nucléaire de Chooz, située dans la pointe de Givet, territoire français enclavé en province de Namur, à moins de 3 km de la frontière belge. En 2021, en effet, suite à des problèmes de corrosion les deux réacteurs de la centrale avaient dû être mis à l'arrêt et ont fait l'objet de longs travaux de maintenance. Au printemps dernier, les deux réacteurs ont redémarré sur le site de Chooz.

En mars 2022, des élus français (le président du conseil départemental, des parlementaires, et des élus de communautés de communes) ont adressé un courrier au président français, demandant la construction d'un ou de plusieurs réacteurs EPR (*European Pressurized Reactor*) qui viendraient s'ajouter aux deux réacteurs déjà existants. Des travaux importants sur le cours de la Meuse seraient

reactoren te verzekeren: dijken, waterbekkens, overstromingsgebieden.

Voorts heeft er op 12 september 2023 te Chooz een oefening in reële omstandigheden plaatsgevonden. Er werd een simulatie van een kernongeval gehouden met het oog gericht op een betere coördinatie tussen de verschillende actoren die in het geval van een kernramp betrokken zouden zijn. Bij die gelegenheid hebben we vernomen dat wanneer het prefecturale noodplan in Frankrijk geactiveerd wordt, dit een gebied van 20 km rond de kerncentrale bestrijkt. In dat gebied wonen 33.000 Fransen, maar ook 100.000 Belgen. Dat is nog maar eens een illustratie van de zeer specifieke ligging van de kerncentrale te Chooz. Hoewel die centrale op Frans grondgebied ligt, mag België niet onverschillig blijven voor de beslissingen die met betrekking tot die site genomen worden.

De gouverneur van de provincie Namen en zijn diensten werden bij die oefening betrokken en hebben er actief aan deelgenomen.

1. Als de Franse regering beslist om in Chooz nieuwe reactoren te bouwen, in welke mate en tijdens welke fase worden de Belgische overheden dan geïnformeerd en geraadpleegd?

2. Heeft men de Franse overheid al de boodschap gegeven dat België zo vroeg mogelijk in het beslissingsproces geraadpleegd wil worden, ook over de hydrologische impact op de loop van de Maas?

3. Wat zal de perimeter voor de milieueffectenstudie aangaande de implementatie van een nieuwe reactor zijn? Welke zijn de raadplegingsprocedures in dat kader, meer bepaald met betrekking tot de raadpleging van de lokale overheden?

4. Welke feedback hebt u ontvangen over die oefening op 12 september 2023? Werd de Belgische federale overheid hierover geïnformeerd of erbij betrokken? Welke gemeenten werden er verwittigd? Welke gemeenten hebben aan de noodoefening met Frankrijk deelgenomen?

Antwoord van 20 november 2023:

1 tot 3. Momenteel heeft de Franse regering geen aankondiging gedaan dat het nieuwe reactoren zou bouwen op de site van Chooz. Voorlopig is er dus nog geen concrete vergunningsaanvraag ontvangen door de Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), de Franse tegenhanger van het Belgische Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC).

Wanneer in Frankrijk een exploitant - in dit geval Electricité de France (EDF) - een vergunningsaanvraag indient, wordt deze behandeld volgens de Franse regelgeving. Dit omvat ook een milieueffectenbeoordeling en een publieke consultatie. Indien er een locatie in de nabijheid van de Franse grenzen wordt gekozen, dient er tijdig een grensoverschrijdend overleg plaats te vinden in het kader van het Verdrag van Espoo - dat ook is omgezet in Franse regelgeving - en in overeenstemming met artikel 37 van het Euratom-Verdrag. In dit geval, en nog steeds in het kader van de Franse vergunningsprocedure, zal het FANC - dat de

nécessaires pour assurer le refroidissement des potentiels futurs réacteurs : barrage, bassins, zones inondées.

Par ailleurs, le 12 septembre 2023, un exercice grandeur nature a eu lieu à Chooz. Une simulation d'accident nucléaire a ainsi été organisée en vue de renforcer la coordination entre les différents acteurs impliqués en cas de catastrophe. À cette occasion, nous avons appris que lorsque le plan d'urgence préfectoral est déclenché en France, celui-ci couvre une zone de 20 km autour de la centrale. Cela concerne 33.000 français mais également 100.000 belges. Cela prouve encore une fois le caractère très spécifique de l'implantation de la centrale de Chooz. Bien que situé en France, la Belgique ne peut rester indifférente aux décisions prises qui concernent ce site.

Le gouverneur de la province de Namur et ses services ont été impliqués et ont participé activement à cet exercice.

1. Si le gouvernement français décide d'implanter de nouveaux réacteurs à Chooz, dans quelle mesure et à quel stade les autorités belges sont-elles ou seront-elles informées et consultées?

2. Un message a-t-il pu être adressé aux autorités françaises en vue de vérifier que la Belgique puisse être consultée le plus tôt possible dans le processus, y compris son impact hydrologique sur le cours de la Meuse?

3. Quel est le périmètre prévu pour l'étude d'impact de l'implantation d'un nouveau réacteur? Quelles sont les procédures de consultation dans ce cadre, notamment des autorités locales?

4. Quels retours avez-vous reçus de l'exercice organisé le 12 septembre 2023? Les autorités fédérales belges ont-elles été informées, impliquées? Quelles communes ont été prévenues? Quelles communes ont participé à l'exercice d'urgence avec la France?

Réponse du 20 novembre 2023 :

1 à 3. Actuellement le gouvernement français n'a aucunement annoncé la construction de nouveaux réacteurs sur le site de Chooz. Pour l'instant, aucune demande concrète d'autorisation n'est donc parvenue à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), l'homologue français de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) belge.

En France, lorsque un exploitant - dans ce cas Electricité de France (EDF) - soumet une demande d'autorisation, celle-ci est traitée conformément à la réglementation française. Dans ce cadre, une évaluation des incidences environnementales et une consultation publique sont également prévues. Si un site proche des frontières françaises devait être retenu, une consultation transfrontalière dans le cadre de la Convention d'Espoo - qui est par ailleurs transposée dans la réglementation française - ainsi que selon l'article 37 du Traité Euratom devra, le cas échéant, être menée en temps utile. Dans ce cas et donc

bevoegde autoriteit is voor nucleaire veiligheid en bescherming van de bevolking en het milieu voor het Belgische grondgebied - de mogelijke impact op België onderzoeken en, indien van toepassing, hierover advies uitbrengen.

4. Wat de oefening zelf betreft, hebben de diensten van de gouverneur van de provincie Namen deelgenomen aan verschillende werkgroepen die door de prefectuur zijn opgericht om de oefening voor te bereiden. Op verzoek van de gouverneur van de provincie Namen werden ook het Nationaal Crisiscentrum (NCCN), de federale politie (CSD Namen) en het ministerie van Defensie in de werkgroepen opgenomen. Tijdens deze voorbereidende fase werden de burgemeesters (van de zone 20 km rond de centrale) door de gouverneur van de provincie Namen op de hoogte gebracht van de organisatie van de oefening en werden ze ook uitgenodigd om de informatie-uitwisselingen bij te wonen die op de dag van de oefening zouden plaatsvinden op het nationale veiligheidsportaal (ICMS). De burgemeesters van de twee gemeenten binnen een straal van 5 km van de centrale (Doische en Beauraing) werden door de gouverneur uitgenodigd om deel uit te maken van het CC-Prov en de hele dag van de oefening op 12 september aanwezig te zijn.

Op de dag van de oefening werden alle overheden (lokaal, provinciaal, federaal) en alle bevoegde diensten gearmeerd over het incident (test van de alarmeringsketen); het CC-Prov werd bijeengeroepen door de gouverneur van de provincie Namen (test van de alarmering en bijeenroeping van het CC-Prov); het NCCN werd op beperkte wijze gemobiliseerd (test van de besluitvormingsketen); de federale fase werd geactiveerd (test van de activering van het nucleaire noodplan); de operationele cel werd ingezet; de communicatiemiddelen tussen de verschillende niveaus en cellen werden getest (test van de communicatiemiddelen en -ketens); ook de crisiscommunicatie (D5) werd getest, met name het gebruik van het BE-Alert platform om een sms te versturen naar personen binnen een straal van 5 km van de centrale; enz. De lijst van elementen die die dag werden getest, is nog lang, wat een bewijs is, mocht dat nodig zijn, dat de oefening die door de prefectuur werd opgezet, aan onze kant van de grens op grote schaal werd gevolgd dankzij de betrokkenheid van de gouverneur van de provincie Namen en zijn diensten.

Wat de communicatie naar de gemeenten betreft, werd door de federale diensten van de gouverneur van Namen een BE-Alert (sms) verstuurd naar de gemeenten Viroinval, Doische, Hastiere, Houyet, Beauraing, Gedinne en Dinant (en hun deelgemeenten). Het doel van dit BE-Alert bericht was tweeledig: enerzijds de bevolking waarschuwen dat er een oefening aan de gang was in de kerncentrale van Chooz en anderzijds de burgers waarschuwen dat ze mogelijk een FR-Alert zouden ontvangen, dit is een bericht van het waarschuwingssysteem van de Franse overheid. Het publiek werd ook op de hoogte gehouden van de oefening via twee persberichten, die ook via sociale netwerken werden verspreid. Zoals hierboven vermeld, konden mensen die binnen de 5 km-zone woonden ook een BE-Alert sms ontvangen om hen op de hoogte te brengen van de oefening.

toujours dans le cadre de la procédure d'autorisation française, l'AFCN - qui est l'autorité compétente en matière de sûreté nucléaire et de protection de la population et de l'environnement pour le territoire belge - examinera l'impact éventuel sur la Belgique et, le cas échéant, se prononcera à ce sujet.

4. En ce qui concerne l'exercice en lui-même, les services du gouverneur de la province de Namur ont participé à différents groupes de travail mis en place par la préfecture pour préparer l'exercice. À la demande du gouverneur de la province de Namur, le Centre national de Crise (NCCN), la police fédérale (DCA Namur) et de la Défense, ont également été intégrés aux groupes de travail. Lors de cette phase préparatoire, les bourgmestres (des 20 kms) ont été informés par le gouverneur de la province de Namur de la tenue de l'exercice et ils ont d'ailleurs été invités à assister aux échanges d'informations qui allaient avoir lieu sur le portail national de sécurité (ICMS) le jour de l'exercice. Les bourgmestres des deux communes situées dans un rayon de 5 kms de la centrale (Doische et Beauraing) ont été invités par le gouverneur à rejoindre le CC-Prov et à assister à ses travaux tout au long de la journée d'exercice du 12 septembre.

Le jour de l'exercice, toutes les autorités (locales, provinciales, fédérales) et tous les services compétents ont été alertés de l'incident (test de la chaîne d'alerte); le CC-Prov a été convoqué par le gouverneur de la province de Namur (test d'alerte et de convocation du CC-Prov); le NCCN s'est mobilisé de façon restreinte (test de la chaîne décisionnelle); la phase fédérale a été déclenchée (test déclenchement du plan d'urgence nucléaire); la cellule opérationnelle a été déployée; les moyens de communication entre les différents niveaux et cellules ont été testés (test des moyens et chaînes de communication); la communication de crise (D5) a également été testée, notamment en utilisant la plateforme BE-Alert pour envoyer un SMS aux personnes présentes dans les 5 kms de la centrale; etc. La liste des éléments testés ce jour-là est encore longue, preuve s'il en est que l'exercice mis en place par la préfecture a été largement suivi de notre côté de la frontière grâce à l'implication du gouverneur de la province de Namur et de ses services.

En terme de communication aux communes, un BE-Alert (sms) a été envoyé par les services fédéraux du gouverneur de Namur aux communes de Viroinval, Doische, Hastiere, Houyet, Beauraing, Gedinne et Dinant (et leurs entités). L'objectif de ce message BE-Alert était double : d'une part, prévenir la population qu'un exercice était en cours à la centrale nucléaire de Chooz, et d'autre part, avertir les citoyens qu'ils allaient peut-être recevoir un FR-Alert, à savoir un message provenant du système d'alerte des autorités françaises. La population a aussi été tenue informée de l'exercice à travers de deux communiqués de presse qui ont de plus été relayés sur les réseaux sociaux. Comme déjà évoqué plus haut, les personnes présentes dans la zone des 5 kms ont aussi pu recevoir un sms BE-Alert les informant de l'exercice.

Wat de feedback betreft, zijn de eerste elementen van de debriefing verzameld tijdens de vergadering van het CC-Prov op het einde van de dag van de oefening en heeft het NCCN zijn debriefing overgemaakt. Vertegenwoordigers van het NCCN (dienst noodplanning, communicatiedienst, dienst BE-alert) en de arrondissementscommissaris namen deel aan de workshops/debriefings die op 13 september werden georganiseerd door de prefect van de Ardennen, en de gouverneur van de provincie Namen kon met de prefect van de Ardennen overleggen over de oefening. Wat de diensten van de gouverneur van Namen betreft, moet de "koude" debriefing nog plaatsvinden (10 november in de provinciale veiligheidsceel van Namen), waarna de gouverneur van Namen specifieke actieplannen kan opstellen op basis van de feedback en opmerkingen van alle Belgische spelers.

In het algemeen moet worden opgemerkt dat de Franse overheden erg laat waren met het in werking stellen van hun Bijzonder Intern Plan, wat resulteerde in de late activering van het nucleair noodplan en de late inwerkingstelling van de federale fase door de Belgische overheden. Aangezien het nucleair noodplan momenteel wordt geactualiseerd, werd met deze factor rekening gehouden en werden de procedures voor het activeren van het nucleair noodplan en het in werking stellen van de federale fase gewijzigd in het geval van een nucleair incident in een grensoverschrijdende faciliteit.

Wat de communicatie op nationaal niveau betreft, zijn er een aantal punten geïdentificeerd die voor verbetering vatbaar zijn.

Eerst en vooral is het van vitaal belang dat er contacten worden gelegd tussen de verschillende actoren die betrokken zijn bij het crisisbeheer in Frankrijk en België, in het bijzonder de communicatoren van de betrokken departementen. Elkaar leren kennen vóór het beheer van een crisis is immers al een stap vooruit om de crisis zo efficiënt mogelijk te beheren. Talrijke crisissen hebben het belang van het netwerk van communicatoren al aangetoond.

Ten tweede heeft elke communicatiedienst haar eigen manier van werken tijdens een crisis. De communicatiedienst van het Nationaal Crisiscentrum gebruikt bijvoorbeeld een operationeel crisiscommunicatieproces dat haar in staat stelt om het communicatieteam snel te structureren en om de behoefte aan informatie en de perceptie van de crisis door de buitenwereld te identificeren, om vervolgens op deze behoefte in te spelen met de juiste boodschappen en kanalen. Een uitwisseling van best practices tussen Franse en Belgische communicatoren kan alleen maar verrijkend zijn om te weten hoe de ander werkt in dezelfde crisissituatie.

Ten slotte is het van essentieel belang dat de Belgische overheden op voorhand op de hoogte worden gebracht van de berichten/aanbevelingen die de Franse overheden naar de Franse burgers sturen, zodat ze de berichten kunnen standaardiseren en de informatie die onder de Belgische burgers wordt verspreid, kunnen controleren. Tijdens de oefening ontvingen de Belgische overheden berichten van

Au niveau du retour d'expérience, les premiers éléments de débriefing à chaud ont été récoltés en réunion du CC-Prov à l'issue de la journée d'exercice et le NCCN a transmis son débriefing à chaud. Des représentants du NCCN (service de planification d'urgence, service communication, service BE-Alert) ainsi que madame la commissaire d'arrondissement ont participé aux ateliers/débriefings qui ont été organisés le 13 septembre par la préfecture des Ardennes et monsieur le gouverneur de la province de Namur a pu s'entretenir avec le préfet des Ardennes à propos de l'exercice. En ce qui concerne les services du gouverneur de Namur, le débriefing à froid doit encore avoir lieu (10 novembre en cellule de sécurité provinciale namuroise), étape après laquelle le gouverneur de Namur pourra le cas échéant élaborer des plans d'action spécifiques sur base des retours d'expérience et des remarques de l'ensemble des joueurs belges.

De manière générale, il convient de souligner que les autorités françaises ont déclenché très tardivement leur Plan Particulier Interne, ayant pour conséquence l'activation tardive du Plan d'urgence nucléaire ainsi que le déclenchement tardif de la phase fédérale par les autorités belges. Le Plan d'urgence nucléaire étant en cours d'actualisation, cet élément a été pris en considération et les modalités d'activation du Plan d'urgence nucléaire et de déclenchement de la phase fédérale ont ainsi été modifiées en cas d'incident nucléaire dans une installation transfrontalière.

En ce qui concerne la communication au niveau national, plusieurs points d'amélioration ont pu être mis en évidence.

Tout d'abord, il est primordial que des contacts soient approfondis entre les différents acteurs de la gestion de crise français et belges, et notamment les communicateurs des services impliqués. En effet, pouvoir se connaître avant de gérer une crise est déjà un pas en avant pour gérer la crise le plus efficacement possible. Les nombreuses crises ont déjà démontré l'importance du réseau des communicateurs.

Ensuite, chaque service de communication a sa propre manière de travailler lors d'une crise. À titre d'exemple, le service communication du Centre de crise National se base sur un processus opérationnel en communication de crise qui permet, à la fois, de structurer rapidement l'équipe de communication, et d'identifier le besoin en information et la perception de la crise de la part du monde extérieur afin de répondre à ce besoin par les messages et canaux adéquats. Un échange de bonnes pratiques entre communicateurs français et belges ne pourrait être qu'enrichissant pour savoir de quelle manière travaille l'autre dans une même situation de crise.

Enfin, il est primordial que les autorités belges soient informées au préalable des messages/recommandations envoyés par les autorités françaises aux citoyens français, de sorte à pouvoir uniformiser les messages et contrôler l'information diffusée aux citoyens belges. Lors de l'exercice, les autorités belges recevaient les communiqués

de Franse overheden op hetzelfde moment als het grote publiek. Een betere coördinatie is dus noodzakelijk.

Vraag nr. 2125 van de heer Jean-Marc Delizée, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Binnenlandse Zaken, van 31 oktober 2023 (Fr.):

Kandidatuur van Chooz voor de bouw van twee bijkomende Europese drukreactoren.

België en Frankrijk voeren een erg verschillend beleid inzake energieproductie. Sinds 2003 werkt België toe naar een geleidelijke uitstap uit kernenergie, terwijl Frankrijk al meer dan vijf decennia lang een beleid ontwikkelt dat volledig op kernenergie afgestemd is.

Frankrijk telt 56 kernreactoren. De kerncentrale van Chooz werd gebouwd in de zogenaamde laars van Givet, een Franse enclave op Belgisch grondgebied.

Onlangs berichtte de Belgische pers dat Franse parlementsleden de kandidatuur van Chooz voor de bouw van twee Europese drukreactoren (EPR) zijn gaan verdedigen bij het Franse ministerie van Energietransitie.

Aangezien het bijzonder interventieplan van de prefectuur van de Franse Ardennen een gebied van 20 kilometer rond de centrale van Chooz bestrijkt - 22 Franse gemeenten (met in totaal ongeveer 33.000 inwoners) en een tiental Belgische gemeenten (met in totaal meer dan 100.000 inwoners), waaronder Viroinval, Doische, Beauraing, Philippeville, Hastière, Houyet, Florennes, Bièvre, Anthée, Couvin, enz.) -, lijkt het logisch dat zowel de lokale overheden als de burgers op de hoogte worden gehouden van eventuele plannen om dergelijke centrales te bouwen.

Naar verluidt waren de burgemeesters van Zuid-Namen echter niet van die kandidatuur op de hoogte.

1. Werd u formeel, volledig en gedocumenteerd geïnformeerd over die kandidatuur voor de bouw van EPR's in Chooz? Zo niet, in welke fase van het project zouden de Franse autoriteiten hun Belgische federale evenknie moeten inlichten? In welke mate zou er hier rekening kunnen worden gehouden met het Belgische standpunt?

2. Hoewel dit project zich nog maar in het stadium van de kandidatuur bevindt, blijft het een feit dat men zich in mijn streek al decennialang erg ongerust maakt over de exploitatie van kernreactoren op minder dan 10 km van de Belgische grens. Hoe staat het met het informeren en raadplegen van de lokale overheden van de omliggende gemeenten en van de Belgische burgers? Welke wettelijke - met name Europese - bepalingen gelden er hiervoor? Voorziet de wetgeving in een grensoverschrijdende publieke raadpleging?

3. Welke veiligheidsprocedures zouden er in ons land moeten worden opgestart als de kandidatuur in aanmerking wordt genomen?

Antwoord van 4 december 2023:

des autorités françaises en même temps que la population. Une meilleure coordination est donc nécessaire.

Question n° 2125 de monsieur Jean-Marc Delizée, Député, à la ministre de l'Intérieur, du 31 octobre 2023 (Fr.) :

Candidature de Chooz pour deux réacteurs supplémentaires pressurisés européens.

La Belgique et la France mènent des politiques très différentes en matière de production d'énergie. La Belgique tend depuis 2003 à sortir progressivement du nucléaire tandis que la France développe depuis plus de cinq décennies une politique du "tout au nucléaire".

La France compte 56 réacteurs nucléaires. La centrale de Chooz a été construite dans la "botte de Givet", c'est-à-dire dans une enclave française située en territoire belge.

Récemment, la presse belge annonçait que les élus français sont allés défendre au ministère français de la Transition énergétique, la candidature de Chooz pour accueillir deux réacteurs pressurisés européens (EPR).

Étant donné que le plan particulier d'intervention de la préfecture des Ardennes englobe un périmètre de 20 km autour de la centrale de Chooz, soit 22 communes françaises (environ 33.000 habitants) et d'une dizaine de communes belges (plus de 100.000 habitants, dont Viroinval, Doische, Beauraing, Philippeville, Hastière, Houyet, Florennes, Bièvre, Anthée et Couvin, etc.), il semblerait logique que tant les autorités locales et les citoyens puissent être tenus informés des éventuels projets d'implantation de ce type.

Cependant, les bourgmestres du Sud Namurois n'étaient, semble-t-il, pas au courant de cette candidature.

1. Avez-vous été informée de manière formelle, complète et documentée sur ladite candidature à l'installation EPR à Chooz? Dans le cas contraire, à quelle étape du projet les autorités françaises seraient-elles tenues d'informer leurs homologues belges fédéraux? Dans quelle mesure l'avis de la Belgique pourrait-il ici être pris en considération?

2. Si ce projet n'en est qu'au stade de la candidature, il n'en reste pas moins que l'exploitation de réacteurs nucléaires à moins de 10 km de la frontière belge fait l'objet d'importantes préoccupations dans ma région - ce, depuis plusieurs dizaines d'années. Qu'en est-il de l'information et de la consultation des autorités locales limitrophes, ainsi que des citoyens belges? Pouvez-vous indiquer les dispositions légales - européennes, notamment - en la matière? Une consultation publique transfrontalière est-elle prévue par la législation?

3. Si la candidature venait à être retenue, quelles procédures de sécurité devraient-elles être engagées auprès de notre pays?

Réponse du 4 décembre 2023 :

Momenteel heeft de Franse regering geen aankondiging gedaan dat het nieuwe reactoren zou bouwen op de site van Chooz. Voorlopig is er dus nog geen concrete vergunningsaanvraag ontvangen door de *Autorité de Sûreté Nucléaire* (ASN), de Franse tegenhanger van het Belgische Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC).

Wanneer in Frankrijk een exploitant - in dit geval *Électricité de France* (EDF) - een vergunningsaanvraag indient, wordt deze behandeld volgens de Franse regelgeving. Dit omvat ook een milieueffectenbeoordeling en een publieke consultatie. Indien er een locatie in de nabijheid van de Franse grenzen wordt gekozen, dient er tijdig een grensoverschrijdend overleg plaats te vinden in het kader van het Verdrag van Espoo - dat ook is omgezet in Franse regelgeving - en in overeenstemming met artikel 37 van het Euratom-Verdrag. In dit geval, en nog steeds in het kader van de Franse vergunningsprocedure, zal het FANC - dat de bevoegde autoriteit is voor nucleaire veiligheid en bescherming van de bevolking en het milieu voor het Belgische grondgebied - de mogelijke impact op België onderzoeken en, indien van toepassing, hierover advies uitbrengen.

Vraag nr. 2135 van de heer Samuel Cogolati, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Binnenlandse Zaken, van 14 november 2023 (Fr.):

Resultaten van de INWORKS-studie voor de Belgische werknemers in de nucleaire sector.

De International Nuclear Workers Study (INWORKS) is een internationaal epidemiologisch onderzoek bij werknemers uit de nucleaire sector dat gecoördineerd wordt door het Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC).

Uit de jongste resultaten, die gepubliceerd werden op 17 augustus 2023, blijkt dat het risico op solide kanker toeneemt naarmate de ontvangen dosis stijgt, met ongeveer 5,2 % voor een toename met 100 mGy van de cumulatieve dosis die door de dikke darm opgenomen wordt.

1. Neemt ons land deel aan INWORKS? Zo ja, op welke manier?
2. Hebt u deze resultaten geverifieerd bij Belgische werknemers uit de nucleaire sector of bent u van plan om dat te doen?
3. Wat zijn de risico's op kanker en andere aandoeningen bij chronische blootstelling aan lage dosissen ioniserende straling in de Belgische nucleaire inrichtingen (in het bijzonder in Tihange)?

Antwoord van 18 december 2023:

De INWORKS (*International Nuclear Workers Study*) studie werd uitgevoerd voor Britse, Franse en Amerikaanse werknemers en België werd dus niet bij deze studie betrokken. De resultaten van deze studie bevestigen echter

Actuellement le gouvernement français n'a aucunement annoncé la construction de nouveaux réacteurs sur le site de Chooz. Pour l'instant, aucune demande concrète d'autorisation n'est donc parvenue à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), l'homologue français de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN) belge.

En France, lorsque un exploitant - dans ce cas Electricité de France (EDF) - soumet une demande d'autorisation, celle-ci est traitée conformément à la réglementation française. Dans ce cadre, une évaluation des incidences environnementales et une consultation publique sont également prévues. Si un site proche des frontières françaises devait être retenu, une consultation transfrontalière dans le cadre de la Convention d'Espoo - qui est par ailleurs transposée dans la réglementation française - ainsi que selon l'article 37 du Traité Euratom devra, le cas échéant, être menée en temps utile. Dans ce cas et donc toujours dans le cadre de la procédure d'autorisation française, l'AFCN - qui est l'autorité compétente en matière de sûreté nucléaire et de protection de la population et de l'environnement pour le territoire belge - examinera l'impact éventuel sur la Belgique et, le cas échéant, se prononcera à ce sujet.

Question n° 2135 de monsieur Samuel Cogolati, Député, à la ministre de l'Intérieur, du 14 novembre 2023 (Fr.) :

Les résultats de l'étude INWORKS pour les travailleurs belges du secteur nucléaire.

L'étude INWORKS est une étude épidémiologique internationale sur les travailleurs du secteur nucléaire coordonnée par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC).

Les derniers résultats publiés le 17 août 2023 montrent que le risque de cancers solides augmente proportionnellement à la dose reçue, d'environ 5,2 % pour une augmentation de la dose cumulée absorbée au côlon de 100 mGy.

1. La Belgique participe-t-elle à l'étude INWORKS? Si oui, comment?
2. Avez-vous ou comptez-vous vérifier ces résultats chez les travailleurs belges du secteur nucléaire?
3. Quels sont les risques de cancer et de pathologies non-cancéreuses liés à une exposition chronique à de faibles doses de rayonnements ionisants dans les installations nucléaires belges (notamment à Tihange)?

Réponse du 18 décembre 2023 :

L'étude INWORKS (*International Nuclear Workers Study*) a été menée sur des travailleurs britanniques, français et américains et la Belgique n'a donc pas été associée à cette étude. Les résultats de cette étude confirment néanmoins les

de huidige wetenschappelijke kennis over de effecten van ioniserende straling op de gezondheid.

De bescherming van werknemers tegen de risico's verbonden aan ioniserende stralingen in de nucleaire sector, is één van de opdrachten van het Federaal agentschap voor nucleaire controle.

In die context beschikt België over een blootstellingsregister dat tot doel heeft een regelmatige follow-up uit te voeren bij personen die beroepshalve zijn blootgesteld aan ioniserende stralingen. In België stellen wij vast dat de gemiddelde dosis voor werknemers in de nucleaire sector lager is dan de dosislimiet voor het publiek en de laatste jaren een dalende trend vertoont.

De risico's op kanker en andere aandoeningen bij chronische blootstelling aan lage dosissen ioniserende straling in de Belgische nucleaire inrichtingen zijn beperkt in vergelijking met het spontane risico om kanker te ontwikkelen.

connaissances scientifiques actuelles des effets des rayonnements ionisants sur la santé.

La protection des travailleurs contre les risques liés aux rayonnements ionisants dans le secteur nucléaire fait partie des missions de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire.

Dans ce cadre, il existe en Belgique un registre d'exposition qui a pour but de faire le suivi régulier des personnes professionnellement exposées aux rayonnements ionisants. En Belgique, nous observons que la dose moyenne des travailleurs dans le secteur nucléaire est inférieure à la limite de dose pour le public et montre une tendance à la baisse au cours des dernières années.

Les risques de cancer et de pathologies non-cancéreuses liés à une exposition chronique à de faibles doses de rayonnements ionisants dans les installations nucléaires belges sont limités par rapport au risque spontané de développer un cancer.

4. IRPA BULLETIN

The 41st issue of the IRPA Bulletin is available at: <https://www.irpa.net/page.asp?id=54592>

5. EUROPEAN ALARA NEWSLETTER

The 51th issue of the European ALARA Newsletter is available at: <https://www.eu-alara.net/>

6. ANNOUNCEMENTS OF CONFERENCES AND MEETINGS

Aankondigingen van opleidingen zijn onder andere op de websites van BVS-ABR (<http://www.bvsabr.be/>), 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 (<http://www.bvsabr.be/>), de l'AFCN (<https://afcn.fgov.be/fr/professionnels/formations>) et du SCK CEN (<https://www.sckcen.be/fr/evenements-cours>).

**3rd workshop of the European NORM Association (ENA)
Rome, Italy, 15-17 May, 2024**

<https://ena-norm.eu/event/3rd-ena-workshop/>

**World Metrology Day 2024
SMD FOD Economie and SCK CEN
Mol, Belgium, 24 May, 2024**

<https://www.eventbrite.be/e/world-metrology-day-2024-tickets-837376243887?aff=oddtcreator>

**Radiation Protection Dosimetry and Accreditation of IMS: Secrets & Solutions
EURADOS Training Course
Kraków, Poland, 3-7 June, 2024**

<https://eurados.sckcen.be/events-overview>

**ISOE European Symposium on Occupational Exposure Management at Nuclear Facilities
Rotterdam, The Netherlands, 4-6 June, 2024**

<https://www.isoe-network.net/activities/upcoming-symposia.html>

**8^{èmes} Journées sur l'optimisation de la radioprotection dans les domaines nucléaire, industriel et médical
SFRP et CEPN en coopération avec BVS ABR**

Saint-Malo, France, 18-19 juin, 2024

<https://sfrp.asso.fr/manifestations/>

**European Summer School: Radiation Measurements and Radiochemistry in Environment and Decommissioning
Strasbourg, France, 1-5 July, 2024**

<https://indico.in2p3.fr/event/20710/>

**16th Int. Congress of IRPA
Orlando, Florida, USA, 7-12 July, 2024**

<https://www.irpa.net/page.asp?id=54758>

**NVS Najaarssymposium
Nieuwegein, Nederland, 15 november, 2024**

<https://www.nvs.nl/agenda/2024/11/fysiek-nvs-najaarssymposium>

**14^{èmes} Rencontres des personnes compétentes en radioprotection
SFRP**

Lyon, France, 19-20 novembre, 2024

<https://sfrp.asso.fr/manifestations/>

**6th Int. Conf. on Radioecology & Environmental Radioactivity (ICRER 2024)
Marseille, France, 24-29 November, 2024**

<https://www.icrer2024.org/en/>

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

Société Française de Radioprotection Radioprotection 2024, Volume 59, No 1

- Comparaison de la dosimétrie et de la qualité d'image des équipements de radiologie conventionnelle utilisés pour les radiographies du Thorax et de l'ASP au niveau d'un GHT (Groupement Hospitalier de Territoire), *F. Couzon, A. Liogier, C. Boutet et V. Gineys*
- Patient radiation doses from adult CT examinations at the Souss Massa Regional Hospital, *M. EL Fahssi, S. Semghouli, B. Amaoui, L. Jroundi and M. Çaoui*
- Rapid assessment of dose for large-scale individual: a feasibility study, *Z. Mehrabankhoo, M. Behmadi and K. Karimi-Shahri*
- Requirement for diagnostic medical physicists in Vietnam, *T-Q. Nguyen, T-M. Nguyen and H-N. Tran*
- Assessment of radiation safety culture among radiological technologists in medical imaging departments in Saudi Arabia, *N. Shubayr, Md. Muawwadhah, M. Shami, H. Jassas, R. Tawhari, O. Oraybi, A. Madkhali, A. Aldosari and Y. Alashban*
- Evaluating the knowledge and attitudes towards radiation protection in portable radiological examinations among nurses in pediatric intensive care units, *N.A. Alomairy*
- Evaluation of radiation dose and establishment of local DRLs for adult during abdominopelvic CT scan imaging for university hospital centers, Morocco, *S. Semghouli, L. El Hamidi, M. Aabid and B. Amaoui*
- Establishment of local diagnostic reference levels for breast cancer CT protocols in radiotherapy in a single Moroccan center, *O. Nhila, M. Talbi, M.A. Youssoufi, M. El Mansouri, Z. Tahiri, E.M. Chakir and M. Azougagh*
- Knowledge, risk perception and information needs of general practitioners regarding potential health effects of electromagnetic fields: A scoping review of the scientific literature, *F. Forster, L. Ermel, C. Riesmeyer, R. Jung, K. Lüthy, P. Wullinger and T. Weinmann*

8. FROM THE IAEA NUCLEAR EVENTS WEB-BASED SYSTEM

Radon exposure at boarding school; INES rating 2; Other; Kingswood School, Bath, United Kingdom

The incident occurred at a private boarding school where pupils, employees and their children had been exposed to high levels of radon gas in the atmosphere. The two employees and their two children were exposed to the high radon gas levels as a result of working and living at the school. The five overexposed pupils studied and lived at the school during this time.

An investigation by the regulator (Health and Safety Executive) found that the school knew they had a radon problem as far back as 2007 when they carried out monitoring and installed some remediation to reduce radon levels. However, from 2010 to 2018 the school carried out no subsequent radon monitoring and had no systems in place to ensure radon control measures were adequate. Only following an intervention by the regulator in 2018 did the

school find out about their previous radon problem when further radon monitoring and remediation was subsequently carried out to reduce radon levels.

Dose estimations were made based on expected occupancy times for the individuals for that year, these were as follows:

- Employee 1: 15 mSv
- Employee 2: 15 mSv
- Employees child 1 (member of the public): 14 mSv
- Employees child 2 (member of the public): 14 mSv
- Pupil 1: (member of the public): 8 mSv
- Pupil 2: (member of the public): 8 mSv
- Pupil 3: (member of the public): 8 mSv
- Pupil 4: (member of the public): 8 mSv
- Pupil 5: (member of the public): 8 mSv

The annual effective dose limit in the UK for employees is 20 mSv and for members of the public is 1 mSv

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://relir.cepn.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>