

# NEWSLETTER 132

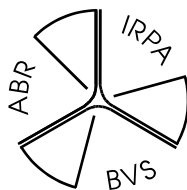
---

## **BELGISCHE VERENIGING VOOR STRALINGSBESCHERMING**

Studiecentrum voor Kernergie  
Herrmann Debrouxlaan 40  
1160 Brussel

Driemaandelijks tijdschrift

**Oktober-November-December 2011**



Tel: +32 02/289.21.27

E-mail:

[Office@bvsabr.be](mailto:Office@bvsabr.be)

Internet:

<http://www.bvsabr.be>

## **ASSOCIATION BELGE DE RADIOPROTECTION**

Centre d'étude de l'Energie nucléaire  
Avenue Herrmann Debroux 40  
1160 Bruxelles

Périodique trimestriel

**Octobre-Novembre-Décembre 2011**

---

**Bezoek onze Web Site**

**Visitez notre Site**

<http://www.bvsabr.be>

### **Inhoud**

### **Sommaire**

### **Pag.**

1.	Activiteiten van de Vereniging	Activités de l'Association	3
1.1	50-jarig jubileum BVS	50 <sup>e</sup> anniversaire de l'ABR	3
1.2.	Volgende vergaderingen	Prochaines réunions	4
2.	Uit het Belgisch Staatsblad	Extraits du Moniteur belge	4
3.	Parlementaire vragen	Questions parlementaires	7
4.	ICRP Draft document		27
5.	Announcements of training courses, conferences and meetings		28
6.	Wat schrijven de zusterverenigingen?	Qu'écrivent les sociétés soeurs?	29
7.	From the IAEA Nuclear events Web-based system		30



# 1. ACTIVITEITEN VAN DE VERENIGING - ACTIVITES DE L'ASSOCIATION

## 1.1. 50-jarig jubileum BVS – 50<sup>ème</sup> anniversaire de l'ABR

Na goedkeuring door ons Bureau, kunnen wij met fierheid melden dat onze jubileumviering (50 jaar oprichting BVS) met de nodige luister zal doorgaan op 8, 9 en 10 april 2013 in Brussel.

**8 april 2013:** soiree met een gelegenheidstoespraak

**"1963: de tijdsgeest, sfeer en noodzaak van oprichting van organisaties die de stralingsbescherming behartigen: BVS en IRPA"**

*door de heer Hublet, ERE-lid en oud-voorzitter BVS*

**9 en 10 april 2013:** internationale conferentie met actieve medewerking van onze zusterorganisaties uit de buurlanden met als centrale thema:

**"Stralingsbescherming: uitdagingen voor de volgende 50 jaar"**

Als onderwerpen worden voorgesteld

- Evolutie van de wetgeving in een veranderende maatschappij
- Maatschappelijke perceptie van ioniserende straling
- Impact van medische toepassingen van ioniserende straling
- Lessen trekken uit incidenten en accidenten (geen veiligheidsproblemen)
- Interesse van de jeugd wekken in stralingsbescherming

Oprichting in de komende maanden van

- een programmacomité, uitgebreid met vertegenwoordigers van onze zusterverenigingen uit de buurlanden, en
- een organisatiecomité.

Alle suggesties en medewerking zijn welkom bij de werkgroep communicatie.

Andrzej Polak

Voorzitter werkgroep communicatie

Après approbation par notre bureau, nous pouvons fièrement annoncer que notre jubilé (50 ans de l'ABR) aura lieu avec les fastes nécessaires les 8, 9 et 10 avril 2013 à Bruxelles.

**8 avril 2013:** une soirée avec un discours de circonstance

**"1963: l'esprit, l'atmosphère et la nécessité de créer des organisations qui représentent la radioprotection: ABR et IRPA "**

*par M. Hublet, membre d'honneur et ancien président de l'ABR*

**9 et 10 avril 2013:** conférence internationale avec la coopération active de nos organisations sœurs dans les pays voisins, autour du thème central :

**"Radioprotection: défis pour les 50 prochaines années"**

Les thèmes proposés sont

- Evolution de la législation dans une société en mutation
- La perception du public à l'égard des rayonnements ionisants
- L'impact des applications médicales des rayonnements ionisants
- Leçons à tirer des incidents et accidents (pas de problème de sécurité)
- Susciter l'intérêt des jeunes pour la radioprotection

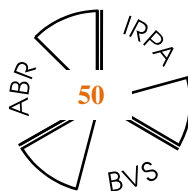
Création dans les prochains mois

- d'un comité de programme, élargi avec des représentants de nos associations sœurs des pays voisins, et
- d'un comité d'organisation.

Toutes les suggestions et propositions de collaboration sont les bienvenues auprès du groupe de travail communication.

Andrzej Polak

Président du groupe de travail communication



## 1.2 Volgende vergaderingen – Prochaines réunions

- 2 december 2011  
FANC, Ravensteinstraat 36, 1000 Brussel  
Algemene vergadering  
Gevolgd door een wetenschappelijke vergadering met lezingen over
  - Leukemie bij kinderen rond Franse kerncentrales
  - Hoe, na een nucleair ongeval, overgaan naar de post accidentele situatie
- 24 februari 2012  
FANC, Ravensteinstraat 36, 1000 Brussel  
Stralingsgeïnduceerde cataract in de medische sector
- 2 décembre 2011  
AFCN, Rue Ravenstein 36, 1000 Bruxelles  
Assemblée générale  
Suivie d'une réunion scientifique avec des présentations sur
  - Les leucémies infantiles autour des centrales françaises
  - La gestion de la sortie d'une crise nucléaire
- 24 février 2012  
AFCN, Rue Ravenstein 36, 1000 Bruxelles  
La cataracte radioinduite dans le secteur médical



## 2. UIT HET BELGISCH STAATSBLAD – EXTRAITS DU MONITEUR BELGE

*Om plaats te besparen geven we meestal enkel de hoofding van de tekst zoals verschenen in het Belgisch Staatsblad. Met de "hyperlink" onderaan kunt u de tekst rechtstreeks van de website van het Belgisch Staatsblad oproepen.*

**Belgisch Staatsblad 30.09.2011**  
**NATIONALE INSTELLING VOOR RADIOACTIEF**  
**AFVAL EN VERRIJKTE SPLIJTSTOFFEN - NIRAS**

**Verklaring betreffende het Afvalplan ter uitvoering van de wet van 13 februari 2006.** - Afvalplan voor het langetermijnbeheer van geconditioneerd hoogradioactief en/of langlevend afval en overzicht van verwante vragen.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011018332&caller=list&pub\\_date=2011-09-30&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011018332&caller=list&pub_date=2011-09-30&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 06.09.2011**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE**  
**ZAKEN**

**Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. - Kennisgeving.** - Vergunning tot wijziging van installaties behorende tot een inrichting van klasse I in toepassing van de artikelen 6 en 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.

*Afin de gagner de la place, nous ne reprenons généralement que l'intitulé du texte, tel qu'il paraît dans le Moniteur Belge. En cliquant en bas sur le lien, vous pouvez accéder directement au texte sur le site du Moniteur Belge.*

**Moniteur belge 30.09.2011**  
**ORGANISME NATIONAL DES DECHETS**  
**RADIOACTIFS ET DES MATIERES FISSILES**  
**ENRICHIES - ONDRAF**

**Déclaration relative au Plan Déchets en application de la loi du 13 février 2006.** - Plan Déchets pour la gestion à long terme des déchets radioactifs conditionnés de haute activité et/ou de longue durée de vie et aperçu de questions connexes.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011018333&caller=list&pub\\_date=2011-09-30&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011018333&caller=list&pub_date=2011-09-30&language=fr)

**Moniteur belge 06.09.2011**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

**Agence fédérale de Contrôle nucléaire. - Notification.** - Autorisation de modification d'un établissement de classe I, en application des articles 6 et 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.

Bij koninklijk besluit van 28 augustus 2011 wordt de Instelling van openbaar nut "Studiecentrum voor Kernenergie" (SCK•CEN) vergund om de VENUS-installatie te Mol aan te passen in het kader van het GUINEVERE-project.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011204480&caller=list&pub\\_date=2011-09-06&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011204480&caller=list&pub_date=2011-09-06&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 15.09.2011**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST SOCIALE**  
**ZEKERHEID**

**31 AUGUSTUS 2011.** - Koninklijk besluit tot wijziging, wat bepaalde tandheelkundige verstrekkingen betreft, van de bijlage bij het koninklijk besluit van 14 september 1984 tot vaststelling van de nomenclatuur van de geneeskundige verstrekkingen inzake verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen (toevoeging Dentale Conebeam CT).

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011022281&caller=list&pub\\_date=2011-09-15&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011022281&caller=list&pub_date=2011-09-15&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 31.08.2011**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE**  
**ZAKEN**

**19 AUGUSTUS 2011.** - Koninklijk besluit tot verlenging van het mandaat van de heer Willy De Roovere als directeur-generaal van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011204346&caller=list&pub\\_date=2011-08-31&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011204346&caller=list&pub_date=2011-08-31&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 05.09.2011**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE**  
**ZAKEN**

**28 AUGUSTUS 2011.** - Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 18 december 2002 tot regeling van de samenstelling en bevoegdheden van de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen opgericht bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011203548&caller=list&pub\\_date=2011-09-05&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011203548&caller=list&pub_date=2011-09-05&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 15.09.2011**  
**FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE**  
**CONTROLE**

**10 AUGUSTUS 2011.** - Besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle houdende de vaststelling van de risicozones en de zones bedoeld in respectievelijk de artikelen 4 en 70 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.

...

Par arrêté royal du 28 août 2011, la Fondation d'utilité publique "Centre d'étude de l'Energie nucléaire" (SCK•CEN) est autorisée à adapter l'installation VENUS à Mol dans le cadre du projet GUINEVERE.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011204480&caller=list&pub\\_date=2011-09-06&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011204480&caller=list&pub_date=2011-09-06&language=fr)

**Moniteur belge 15.09.2011**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL SECURITE SOCIALE**

**31 AOUT 2011.** - Arrêté royal modifiant, en ce qui concerne certaines prestations dentaires, l'annexe de l'arrêté royal du 14 septembre 1984 établissant la nomenclature des prestations de santé en matière d'assurance obligatoire soins de santé et indemnités (ajout Conebeam CT dentaire).

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011022281&caller=list&pub\\_date=2011-09-15&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011022281&caller=list&pub_date=2011-09-15&language=fr)

**Moniteur belge 31.08.2011**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

**19 AOUT 2011.** - Arrêté royal portant prolongation du mandat de M. Willy De Roovere en tant que directeur général de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011204346&caller=list&pub\\_date=2011-08-31&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011204346&caller=list&pub_date=2011-08-31&language=fr)

**Moniteur belge 05.09.2011**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

**28 AOUT 2011.** - Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 18 décembre 2002 déterminant la composition et les compétences du Conseil scientifique des Rayonnements ionisants établi auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

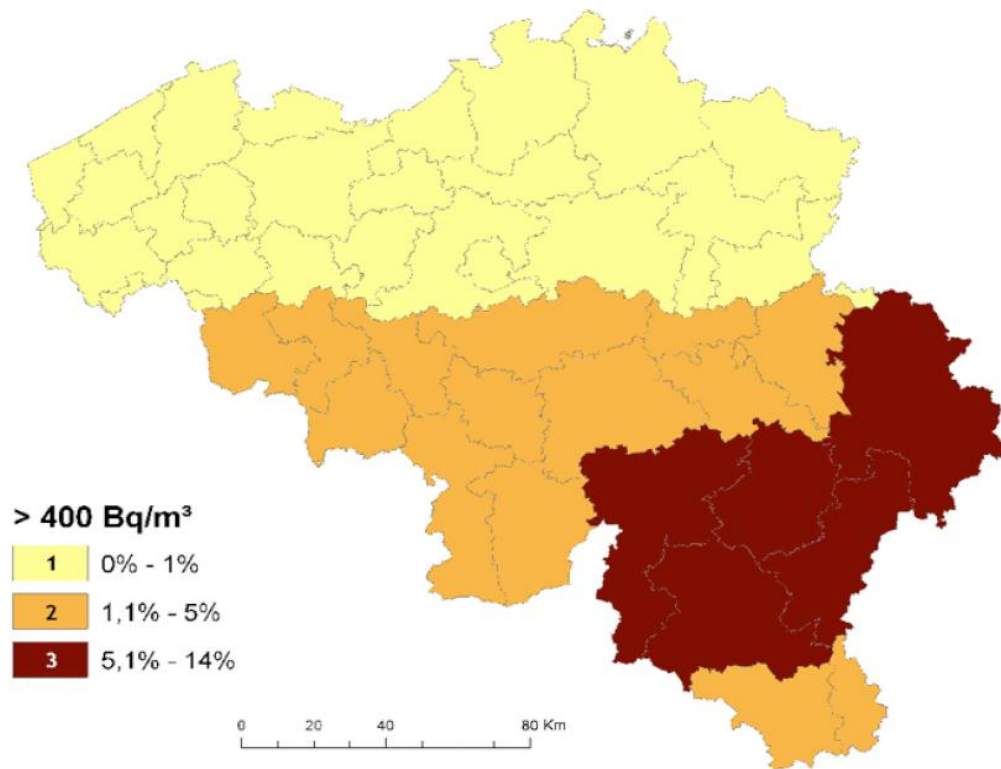
[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011203548&caller=list&pub\\_date=2011-09-05&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011203548&caller=list&pub_date=2011-09-05&language=fr)

**Moniteur belge 15.09.2011**  
**AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

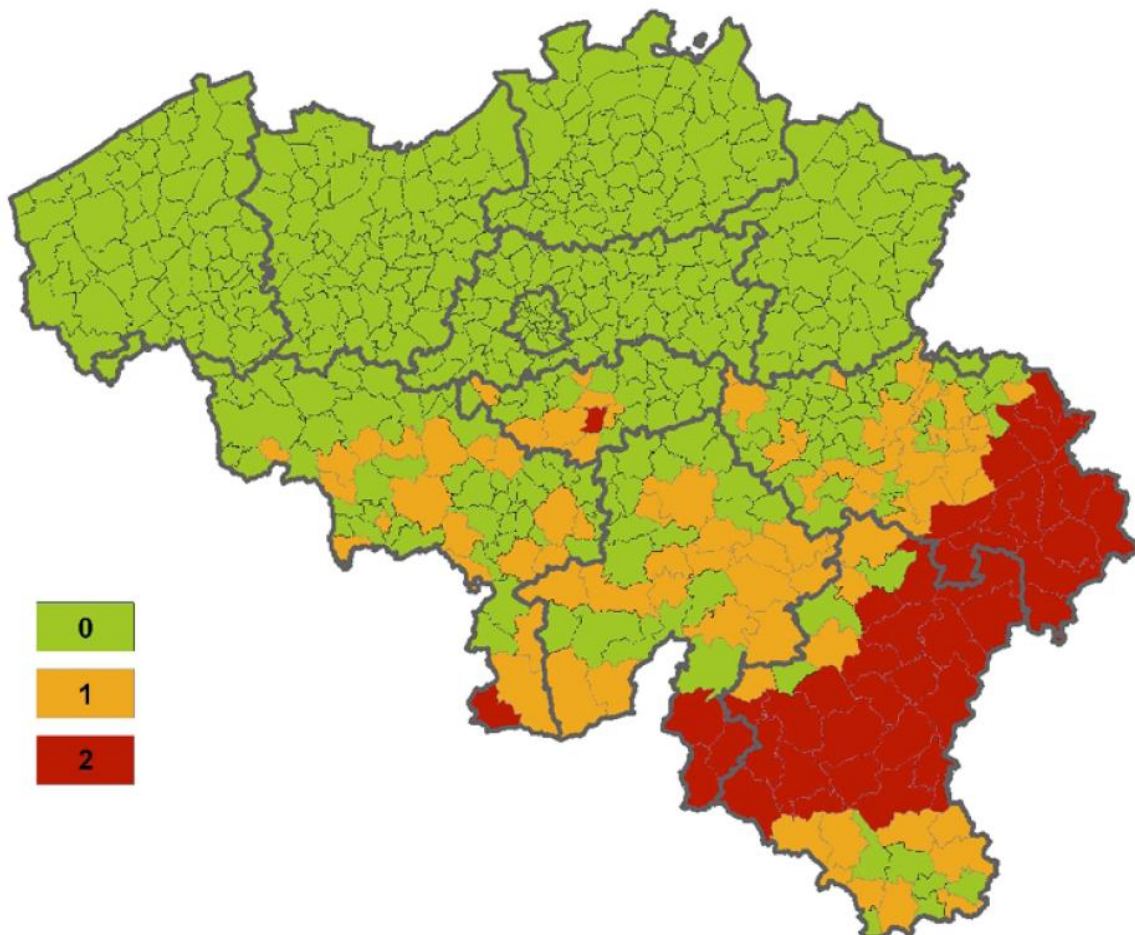
**10 AOUT 2011.** - Arrêté de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire fixant les zones à risque et les zones visées respectivement aux articles 4 et 70 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

...

Bijlage 1. Schematische weergave van de indeling van de bestuurlijke arrondissementen in radongebieden.  
Annexe 1. Classification schématique des arrondissements administratifs en régions radon.



Bijlage 2. Schematische weergave van de indeling van de Belgische gemeenten in radonklassen.  
Annexe 2. Classification schématique des communes belges en classes radon.



Zie Belgisch Staatsblad voor de kaarten in bijlage 3 en 4

Voir le Moniteur Belge pour les cartes de l'annexe 3 et 4

Bijlage 3. Schematische weergave van de geogene radonrisicogebieden zoals vermeld in Artikel 4, tweede lid, met kaarten van:

- a) Waals Brabant, zuidelijk deel
- b) Waals Brabant, noordwestelijk deel
- c) Henegouwen, noordoostelijk deel

Annexe 3. Classification schématique des zones radon à risque géogène, comme décrites dans l'article 4, deuxième partie, avec des cartes de:

- a) Brabant wallon, partie sud
- b) Brabant wallon, partie nord-ouest
- c) Hainaut, partie nord-est

Bijlage 4. Schematische weergave van de indeling in de antropogene radonrisicozones, met kaarten van: Oostende (2), Zelzate, Olen, Niel, Rumst, Boom, Burcht, Puurs, Willebroek, Kontich, Tessenderlo-Spoorwegstraat, Ham-Veldhoven en Engis.

Annexe 4. Classification schématique des zones à risque radon anthropogène, avec des cartes de: Oostende (2), Zelzate, Olen, Niel, Rumst, Boom, Burcht, Puurs, Willebroek, Kontich, Tessenderlo-Spoorwegstraat, Ham-Veldhoven et Engis.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011000542&caller=list&pub\\_date=2011-09-15&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011000542&caller=list&pub_date=2011-09-15&language=nl)

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011000542&caller=list&pub\\_date=2011-09-15&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011000542&caller=list&pub_date=2011-09-15&language=fr)

**Belgisch Staatsblad 24.08.2011**  
**FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE**  
**CONTROLE**

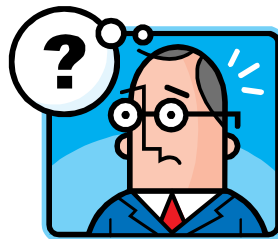
**Moniteur belge 24.08.2011**  
**AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE**

**25 JULI 2011.** - Besluit houdende de aanvaardbaarheidscriteria voor röntgenapparatuur voor medisch diagnostische radiologie.

**25 JUILLET 2011.** - Arrêté fixant les critères d'acceptabilité pour les appareils à rayons X destinés à être utilisés à des fins de radiologie diagnostique médicale.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011000528&caller=list&pub\\_date=2011-08-24&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011000528&caller=list&pub_date=2011-08-24&language=nl)

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?numac=2011000528&caller=list&pub\\_date=2011-08-24&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numac=2011000528&caller=list&pub_date=2011-08-24&language=fr)



### 3. PARLEMENTAIRE VRAGEN - QUESTIONS PARLEMENTAIRES

**Vraag nr. 414 van mevrouw Thérèse Snoy et d'Oppuers, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, van 13 mei 2011 (Fr.):**

***Borstkankerscreening. - Nadelen. - Gebrek aan informatie.***

Een tiental jaar geleden hebben de Gemeenschappen een programma opgezet voor de systematische screening van borstkanker. Vrouwen tussen 50 en 69 jaar krijgen om de twee jaar een uitnodiging voor een gratis mammografie in een erkend centrum. Het is in die leeftijdscategorie dat borstkankerscreening het meest zijn nut heeft bewezen.

**Question n° 414 de M<sup>me</sup> Thérèse Snoy et d'Oppuers, Députée, à la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, du 13 mai 2011 (Fr.):**

***Le dépistage du cancer du sein. - Inconvénients. - Le manque d'informations.***

Il y a une dizaine d'années, les Communautés ont lancé un programme de dépistage systématique du cancer du sein. Tous les deux ans, les femmes de 50 à 69 ans reçoivent une invitation pour une mammographie gratuite dans un centre agréé. C'est dans cette tranche d'âge que le dépistage du cancer du sein a le mieux démontré son utilité,

Dat was minder het geval bij jongere vrouwen.

In een studie van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) van juli 2010 komt men tot de conclusie dat het verwachte voordeel van een screening bij vrouwen van 40 tot 49 jaar onzeker is en dat de mogelijke negatieve effecten aanzienlijk zijn.

In die studie vermeldt het KCE de volgende nadelen (overgenomen in het nummer van februari/maart 2011 van het tijdschrift Test Gezondheid):

- de straling die gepaard gaat met de mammografie zou tot 40 extra kankers en 16 sterfgevallen kunnen veroorzaken.
- Door de screening worden er ook een heel aantal kleine letsels ontdekt en behandeld die nooit tot een "echte" kanker zouden doorgroeid zijn.
- Problemen met de interpretatie van de mammografieën kunnen leiden tot:
  - zogenaamde "vals positieve" resultaten: op de beelden wordt een afwijking opgemerkt en bijgevolg worden er bijkomende onderzoeken (biopsie) uitgevoerd, terwijl het uiteindelijk vals alarm blijkt te zijn, wat de patiënten onnodig op kosten jaagt en angst inboezemt;
  - zogenaamde "vals negatieve" resultaten: vrouwen met een tumor zullen ten onrechte gerustgesteld zijn en zullen het medisch consult en de behandeling uitstellen op het moment dat er symptomen zijn.

Het lijkt geen twijfel dat de screening levens kan redden. Er zijn echter ook bepaalde nadelen aan verbonden. Iedere medische ingreep houdt risico's in, waarvan de patiënten op de hoogte moeten worden gebracht, zodat ze met kennis van zaken kunnen beslissen of ze de ingreep al dan niet willen ondergaan.

Moet men de vrouwen, en inzonderheid de jongere vrouwen, niet objectief voorlichten over de verschillende vormen van screening en de doeltreffendheid ervan afhankelijk van de leeftijd en de fysiologie, alsook over de beperkingen en de risico's van mammografieën, zodat ze een weloverwogen keuze kunnen maken?

#### **Antwoord van 23 mei 2011:**

De Raad van de Europese Unie heeft de lidstaten aanbevolen om een georganiseerd borstkanker-screeningsprogramma via mammografie uit te voeren (op basis van de aanbevelingen van het "Advisory Committee in Cancer Prevention" (Eur J Cancer 2000; 36: 1473-78)). In België valt het "borstkankerscreeningsprogramma" onder de bevoegdheid van de Gemeenschappen. Met dit programma krijgen alle vrouwen tussen 50 en 69 jaar de kans om elke twee jaar een gratis mammografie te laten uitvoeren.

Het screeningsprogramma wil een borstkankerscreening van hoge kwaliteit bieden, met zo weinig mogelijk "vals positieve" of "vals negatieve" resultaten, die de resultaten registreert en evalueert, en die de doelgroep zo weinig mogelijk laat bestralen. Men gebruikt een hoogwaardig programma om de procedures en evaluatie te controleren, en om zo een optimale efficiëntie te halen en de negatieve effecten tot een minimum te herleiden (European guidelines for quality assurance in breast cancer screening

contrairement aux femmes plus jeunes.

En effet, une analyse du Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) datant de juillet 2010 conclut que le bénéfice attendu d'un dépistage chez des femmes de 40 à 49 ans est incertain, tandis que les effets négatifs sont considérables.

Parmi les inconvénients (repris par la revue Test Santé dans sa publication de février/mars 2011) le KCE cite notamment:

- Mortalité et cancers induits par l'irradiation liée aux mammographies qui pourrait causer jusqu'à 40 cancers supplémentaires et 16 décès.
- Diagnostics et traitements excédentaires de petites lésions cancéreuses qui ne se seraient pas transformées en "vrais" cancers.
- Problèmes liés à l'interprétation des mammographies pouvant mener à:
  - des résultats dits "faussement positifs" : une anomalie est repérée sur l'image qui entraîne des examens complémentaires (biopsie), mais il s'agit en fait d'une fausse alerte causant inutilement des coûts et de l'anxiété chez la patiente;
  - des résultats dits "faussement négatifs": des femmes qui ont une tumeur vont être rassurées à tort et pourraient dès lors retarder la consultation et le traitement alors qu'elles présentent les symptômes.

Le dépistage peut sans aucun doute sauver des vies. Toutefois, il présente aussi certains désavantages. Toute intervention médicale entraîne des risques dont il faut informer les patientes pour qu'elles puissent décider en connaissance de cause si elles veulent subir ou non l'intervention.

Ne faut-il pas fournir aux femmes, en particulier aux plus jeunes, une information objective sur les différentes formes de dépistage et leur efficacité en fonction de l'âge et de la physiologie et puis sur les limites et les risques du dépistage par mammographie pour leur permettre un choix éclairé?

#### **Réponse du 23 mai 2011 :**

Le Conseil de l'Union Européenne a recommandé aux États-Membres de mettre en place un programme organisé de dépistage du cancer du sein par mammographie (sur base des recommandations de "l'Advisory Committee in Cancer Prevention" (Eur J Cancer 2000; 36: 1473-78)). En Belgique, l'organisation du "programme de dépistage du cancer du sein" fait partie des compétences des Communautés. Par ce programme, la possibilité d'une mammographie gratuite est offerte une fois tous les deux ans à toutes les femmes entre 50 et 69 ans.

Le programme de dépistage a pour but d'offrir un dépistage du cancer du sein qui soit de grande qualité, qui s'efforce d'obtenir le moins possible de résultats "faux positifs" ou "faux négatifs", qui enregistre et évalue les résultats et qui expose la population cible le moins possible aux rayons. Un programme de contrôle de qualité des procédures et d'évaluation est mis en place pour atteindre une efficacité optimale et réduire au minimum les effets négatifs (European guidelines for quality assurance in breast cancer



and diagnosis. 4<sup>th</sup> edition. European Communities 2006). In het kader van dat programma is onder andere een tweede lezing vereist, en de vrouw die een screeningsmammografie onderging krijgt het resultaat van een consensus van twee of zelfs drie radiologen. Een echografie of andere diagnoseproeven volgens aanwijzingen op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten vervolledigen de mammografie.

Toch kunnen de vernoemde initiatieven niet vermijden dat er "tussentijdse kankers" of letsels optreden die a posteriori sneller hadden kunnen ontdekt worden ("vals negatieve") (Kankers die zich ontwikkelen en tussen de screenings ontdekt worden (symptomen)). Een intensievere en bredere "screening" kan daarentegen ook tot te veel bijkomende invasieve onderzoeken leiden die een groot aantal vrouwen kunnen verontrusten en die nutteloos en zelfs gevaarlijk zijn ("vals positieve"). Daarenboven moet men vooral bij jonge vrouwen ook rekening houden met de gezondheidsrisico's door de blootstelling aan X-stralen bij te veel en soms weinig efficiënte mammografieën.

Het rapport 129B van het KCE waarnaar u verwijst, over de screening bij vrouwen zonder verhoogd risico tussen 40 en 49 jaar, behandelt inderdaad de nadelen van de screening (te veel bijkomende onderzoeken, risico op een "overbehandeling", ...). In een van hun conclusies pleiten de auteurs ervoor om de bestudeerde vrouwengroep eerder "bruikbare informatie over de mammografie te geven" dan hen een systematische screening aan te bevelen. Het KCE pleit ervoor om alle vrouwen die preventief een mammografie wensen, goed te informeren over de voordelen, de beperkingen en de risico's van deze opsporingstechniek, en merkt in dat verband op dat men de mogelijkheden zou kunnen onderzoeken om voor hen een informatiedocument op te stellen.

Door rekening te houden met de verschillende risicofactoren van zijn patiënt speelt met name de huisarts een belangrijke rol om de vrouwen zo volledig en begrijpelijk mogelijk in te lichten en hen een doordachte keuze te laten maken.

Ter aanvulling op de voornoemde initiatieven is het van groot belang om de vrouwen te identificeren die een verhoogd risico op borstkanker lopen, en hen met de gepaste regelmaat de geschikte tests aan te bieden. Ik kan u verduidelijken dat men op dit ogenblik wijzigingsvoorstellen voor de nomenclatuur over de mammografieën aan het bestuderen is.

Gezien de complexiteit van deze materie ben ik van plan om de verschillende betrokken partijen waaronder deskundigen rond de tafel te brengen. Men zal er zowel de aanbevelingen van het KCE behandelen als de punten die u aanhaalt, nl. de informatie voor de betrokken vrouwen over de risicofactoren en de voor- en nadelen van de screening via mammografie.

screening and diagnosis. 4<sup>th</sup> edition. European Communities 2006). Une deuxième lecture est entre autre obligatoire dans le cadre de ce programme et le résultat d'un consensus de deux, voire trois radiologues, est communiqué à la femme qui a subi une mammographie de dépistage. La mammographie est complétée par une échographie ou par d'autres tests diagnostiques selon des indications basées sur l'évidence scientifique actuelle.

Néanmoins, toutes les initiatives mentionnées ci-dessus ne peuvent éviter qu'il y ait des "cancers d'intervalle" (Cancers qui se développent et sont découverts (symptômes) entre les dépistages) ou des lésions qui à posteriori, auraient pu être détectées plus vite ("faux négatifs"). Par contre, un "screening" plus intensif et généralisé peut aussi entraîner trop d'exams invasifs supplémentaires qui peuvent angoisser un grand nombre de femmes et qui sont inutiles, voire dangereux ("faux positifs"). En plus, surtout chez des femmes jeunes, il faut tenir compte des risques pour la santé dus à l'exposition aux rayons X en raison de mammographies trop fréquentes et parfois peu efficaces.

Le rapport KCE 129B auquel vous faites référence, relatif au dépistage chez des femmes sans risque accru entre 40 et 49 ans, traite en effet des inconvénients du screening (trop d'investigations complémentaires, risque de "sur-traitement",...). Parmi les conclusions de ce rapport, les auteurs recommandent plutôt de "donner une information adéquate sur la mammographie" au groupe de femmes étudié plutôt que de les orienter vers un screening systématique. Le KCE recommande de prodiguer une information complète à toutes les femmes qui souhaitent une mammographie préventive quant aux avantages, aux limites et aux risques du dépistage et dans ce contexte mentionne qu'il conviendrait d'étudier les possibilités de réaliser un document qui leur serait destiné.

Le médecin, en tenant compte des différents facteurs de risque de son patient, joue notamment un rôle important dans la communication aux femmes d'informations les plus complètes et les plus compréhensibles possibles pour leur permettre un choix éclairé.

Complémentairement aux initiatives mentionnées ci-dessus, il est très important d'identifier les femmes ayant un risque accru de cancer du sein et de leur offrir des tests adéquats à une fréquence adéquate. Je peux vous préciser qu'actuellement, des propositions d'adaptation de la nomenclature relative aux mammographies sont à l'étude.

Au vu de la complexité de cette matière, j'ai l'intention de réunir les différentes parties prenantes dont des experts autour d'une table ronde. Les recommandations du KCE, tout comme les points que vous abordez à savoir, l'information des femmes concernées sur les facteurs de risque, les bénéfices ainsi que les désavantages du screening par mammographie y seront abordés.

## **Twee gelijkaardige vragen met hetzelfde antwoord**

**Vraag nr. 423 van mevrouw Colette Burgeon, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, van 20 mei 2011 (Fr.):**

*Stand van de epidemiologische studie van het WIV. - Analyses met betrekking tot de streek van Fleurus.*

In verschillende persberichten werden de voorlopige resultaten van een epidemiologisch onderzoek dat u aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) gevraagd heeft, besproken. Die gegevens, die nog altijd geanalyseerd worden, zouden wijzen op een hogere dan gemiddelde incidentie van schildklierkanker in de omgeving van Fleurus en de nucleaire site van het Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE).

Het is algemeen bekend dat het voor de wetenschap nog een grote uitdaging is om nauwkeurig vast te stellen welke milieufactoren kanker veroorzaken. Voorbarige conclusies moeten dus vermeden worden. Die kwestie ligt echter zo gevoelig voor de bewoners uit die streek dat we de grootst mogelijke transparantie aan de dag moeten leggen.

Kan u een stand van zaken geven met betrekking tot de studie van het WIV? Wanneer zullen de eindconclusies beschikbaar zijn?

**Vraag nr. 425 van de heer Georges Gilkinet, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, van 23 mei 2011 (Fr.):**

*Epidemiologische studie. - Prevalentie van schildklierkanker in de streek rond Fleurus.*

Toen ik u op 16 februari 2011 ondervroeg over de epidemiologische studie van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid in de buurt van de Belgische nucleaire sites, bevestigde u dat het onderzoek liep, dat de volledige analyse van de gegevens - die hoofdzakelijk afkomstig zijn uit het Kankerregister en betrekking hebben op de incidentie van schildklierkanker en leukemie - in mei 2011 klaar zou zijn en dat een eerste partieel rapport tegen eind juni 2011 werd ingewacht. (Vraag nr. 2746, Integraal Verslag, Kamer, 2010-2011, commissie voor de Volksgezondheid, 16 februari 2011, CRIV 53 COM 135, p. 30).

Naar verluidt werden sommige partners echter al geïnformeerd over het partiële resultaat van die onderzoeken. Zo deelde de vertegenwoordiger van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC), de heer De Roovere, het Parlement in de subcommissie Nucleaire Veiligheid onlangs mee dat, wat het Kankerregister betreft, er een studie liep naar de incidentie van kanker in de buurt van nucleaire installaties en dat de eerste fase van dat onderzoek al afgerond was. Voorts zei hij dat er in de buurt van het IRE (Nationaal Instituut voor Radio-elementen) en het SCK (Studiecentrum voor Kernenergie) een significante stijging van de schildklierkankerincidentie zou zijn vastgesteld.

## **Deux questions quasi identiques avec une même réponse**

**Question n° 423 de M<sup>me</sup> Colette Burgeon, Députée, à la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, du 20 mai 2011 (Fr.):**

*L'avancement de l'étude épidémiologique de l'ISP. - Les analyses concernant la région de Fleurus.*

La presse a fait état des avancements d'une étude épidémiologique que vous avez commandée à l'Institut scientifique de Santé publique (ISP). Ces analyses, toujours en cours de réalisation, tendraient à établir un nombre de cancers de la thyroïde plus élevés que la moyenne dans la région de Fleurus et du site nucléaire de l'Institut National des Radioéléments (IRE).

Nous savons qu'établir avec finesse les causes environnementales des cancers est encore un réel défi pour les scientifiques. Il faut donc éviter de procéder à des conclusions prématurées. Cependant, sur une question aussi sensible pour les habitants de la région, nous avons un devoir d'assurer la plus grande transparence.

Pourriez-vous communiquer un état d'avancement de l'étude de l'ISP et les délais dans lesquels les conclusions définitives seront disponibles?

**Question n° 425 de M. Georges Gilkinet, Député, à la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, du 23 mai 2011 (Fr.):**

*Étude épidémiologique. - La prévalence de cancers de la thyroïde dans la région de Fleurus.*

Lorsque je vous ai interrogée le 16 février 2011 sur l'étude épidémiologique de l'Institut de Santé publique autour des sites nucléaires belges, vous m'avez confirmé que l'étude était en cours et que "l'analyse des données" - recueillies notamment via le registre du cancer et relatives à l'incidence des cancers de la thyroïde et des leucémies - sera achevée en mai 2011 et un premier rapport, encore partiel, est attendu pour fin juin 2011." (Question n° 2746, Compte Rendu Intégral, Chambre, 2010-2011, commission de la Santé publique, 16 février 2011, CRIV 53 COM 135, p. 30).

Il semble cependant que certains interlocuteurs soient déjà informés du résultat partiel de ces recherches. En effet, lors de la sous-commission de sécurité nucléaire, le représentant de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN), monsieur De Roovere a déclaré récemment devant le Parlement que "Par rapport à la question du registre du cancer, une étude est en cours sur la survenance de cancers à proximité d'installations nucléaires. Une première phase de cette étude a déjà eu lieu. Il semblerait qu'en ce qui concerne l'IRE (Institut national des radioéléments) et le CEN (Centre d'Étude de l'énergie Nucléaire), une hausse significative des cas de cancers de la thyroïde ait été mise en évidence."

De burgemeester van Fleurus, de heer Jean-Luc Borremans, deelde in de gemeenteraad van dinsdag 3 mei 2011 dezelfde informatie mee. Hij baseerde zich op een eerste, voorlopige gegevensanalyse die hij ontving van het Directoraat-generaal Basisgezondheidszorg en Crisisbeheer, waarin staat dat uit de eerste cijfers van een epidemiologische studie betreffende de gezondheidstoestand van personen die in de buurt van een nucleaire site wonen, blijkt dat het percentage schildklierkankers in een straal van 20 km rond Fleurus hoger ligt dan het Waalse gemiddelde.

Dat is bijzonder verontrustende informatie, die de waarnemingen van de lokale bevolking en gezondheidswerkers bevestigt en die enige toelichting behoeft, aangezien die informatie betrekking heeft op de omwonenden van de site in Fleurus, tot in de provincies Namen en Waals-Brabant.

1. Bevestigt u die partiële resultaten?

2. a) Waarom werd die informatie enkel meegedeeld aan de handvol partners die er onlangs naar verwezen?

b) Kan u meer informatie bezorgen over die partiële resultaten, in het bijzonder met betrekking tot het aantal kankergevallen en de invloedzone rond de site in Fleurus?

3. a) Welke hypothesen dragen de onderzoekers vandaag aan om die prevalentie van schildklierkanker te verklaren?

b) Zal er aanvullend onderzoek worden gedaan, met name om die kankergevallen en de eventuele radioactieve uitstoot door het IRE in het verleden te correleren?

4. Wat zijn de volgende fases van de studie?

5. Kan men niet nu al het gezondheidsrisico van de industriële activiteiten zoals die van het IRE bepalen en daaruit de nodige consequenties trekken in verband met de lokalisatie van dergelijke activiteiten in dichtbevolkte gebieden en de bijbehorende veiligheidsmaatregelen?

#### **Dezelfde antwoorden van 11 en 13 juli 2011:**

- De informatie in de pers baseert zich altijd op gedeeltelijke inlichtingen die niet fundamenteel verschillen van wat ik op 25 maart 2010 heb meegedeeld.

- Zodra informatie in omloop kwam, heb ik getracht om op transparante wijze de balans op te maken van de vooruitgang van het lopende statistische onderzoek, alsook van de volgende fasen van de studie, die tegen eind 2011 of begin 2012 afgerond zal zijn.

In het wijd verspreide communiqué deelde ik duidelijk mee dat bijvoorbeeld in het gebied binnen een straal van 20 kilometer rondom Fleurus of de kerncentrale van Chooz die dichtbij de Frans-Belgische grens ligt, de gemiddelde incidentie hoger ligt dan in Wallonië maar dat de verdeling van de gevallen in die gebieden grote contrasten vertoont. Gelijkaardige verschillen zijn vastgesteld in andere gebieden die ver van nucleaire sites zijn gelegen.

Une information identique a été diffusée lors du Conseil communal de Fleurus le mardi 3 mai 2011 par le bourgmestre local, monsieur Jean-Luc Borremans, se basant sur un premier état des lieux de cette analyse remis par la Direction générale Soins de Santé et indiquant que "Les premiers chiffres d'une étude épidémiologique sur l'état de santé des personnes vivant à proximité d'un site nucléaire montrent que le taux de cancers de la thyroïde dans un rayon de 20 km autour de Fleurus est supérieur à la moyenne wallonne."

Il s'agit d'informations particulièrement inquiétantes, confirmant les observations réalisées par les citoyens et praticiens de la santé au plan local, qui méritent quelques éclaircissements, dès lors qu'elles concernent les riverains du site de Fleurus, jusque sur le territoire des provinces de Namur et du Brabant wallon.

1. Confirmez-vous ces informations partielles?

2. a) Pourquoi n'ont-elles pas été communiquées plus largement qu'aux quelques interlocuteurs qui y ont fait récemment référence?

b) Pouvez-vous nous communiquer de façon plus complète ces résultats partiels, notamment en termes de nombre de cas de cancers et de rayon concerné autour du site de Fleurus?

3. a) Quelles sont les hypothèses actuelles des chercheurs quant à la cause de cette prévalence de cancers de la thyroïde?

b) Des recherches complémentaires sont-elles prévues, notamment en vue de corrélérer ces cas de cancers avec des rejets radioactifs qui auraient eu lieu dans le passé à l'IRE?

4. Quelle est la suite des travaux?

5. Ne peut-on d'ores et déjà constater la dangerosité pour la santé des activités industrielles de type de celles développées par l'IRE et en tirer toutes les conséquences quant à leur localisation à proximité de zones densément habitées et aux mesures de sécurité à y appliquer?

#### **Même réponses du 11 et 13 juillet 2011 :**

- Les informations relayées par la presse se basent toujours sur des informations partielles qui ne diffèrent pas fondamentalement de celles que j'ai communiquées le 25 mars 2010.

- J'ai en effet souhaité, dès que certaines informations ont commencé à circuler, faire le point en toute transparence sur l'état d'avancement des recherches statistiques en cours, de même que sur les prochaines étapes de l'étude, qui devrait être finalisée fin 2011- début 2012.

Dans ce communiqué, largement diffusé, je stipulais clairement que: "En ce qui concerne par exemple la zone située dans un rayon de 20 kilomètres autour de Fleurus ou encore de la centrale nucléaire de Chooz située près de la frontière franco-belge, le taux d'incidence moyen est supérieur à la moyenne wallonne, mais la répartition des cas au sein de ces mêmes zones est très contrastée. Des disparités similaires ont été observées en d'autres endroits éloignés d'un site d'activité nucléaire."

Het Kankerregister heeft ter gelegenheid van zijn vijfjarig bestaan ook een allesomvattend rapport over de kankerincidentie in België gepubliceerd. Dit rapport, ter beschikking van iedereen, vermeldt vanaf pagina 129 de incidentie van schildklierkanker in België, regio per regio, toegelicht met kaarten.

Deze kaarten tonen telkens hetzelfde: schildklierkanker zou meer voorkomen in Wallonië en Brussel dan in Vlaanderen. Binnen eenzelfde gebied worden er enorme verschillen in het aantal getelde gevallen vastgesteld. Het gaat meer bepaald om gebieden zonder nabij gelegen nucleaire activiteiten.

- Men moet met de interpretatie van deze kaarten erg voorzichtig omgaan. Zij bieden een situatieschets en de evolutie ervan in de tijd. De gegevens hebben meestal betrekking op een beperkt aantal gevallen waardoor overhaaste en simplistische interpretaties die de werkelijkheid niet weerspiegelen moeten worden vermeden.

Deze gegevens moeten nog worden aangevuld met veel diepgaandere analyses om variaties of risicofactoren te kunnen toelichten.

Het Federaal Kenniscentrum bestudeert de toegepaste diagnosemethoden in de verschillende gebieden. Het WIV analyseert andere mogelijke factoren, zoals de meteorologische gegevens alsook de verschillende soorten schildklierkanker die worden vastgesteld en die een andere differentiatiefactor vormen: papillaire, folliculaire, medullaire of anaplastische. Elke kankersoort heeft immers een andere multifactoriële oorsprong en treft verschillende leeftijdsgroepen.

- De resultaten van de werkzaamheden die door het WIV, het Kankerregister en het KCE worden verricht, zullen worden gevalideerd door een begeleidend comité bestaande uit nationale en internationale experts. De definitieve resultaten worden tegen eind 2011 of begin 2012 verwacht.

**Vraag nr. 303 van de heer Georges Gilkinet, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, van 8 maart 2011 (Fr.):**

*Nucleaire sites. - Epidemiologische studie. - Fabrieksterrein in Olen.*

Mijn vraag gaat over de epidemiologische studie die het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid uitvoert in de omgeving van de nucleaire sites in België. Die studie heeft betrekking op de omwoners van de nucleaire sites van Tihange, Fleurus, Mol, Doel, Chooz (Frankrijk) en Borssele (Nederland).

Op het fabrieksterrein van Umicore in Olen ligt er radium- en uraniumafval opgeslagen, zoals ook te lezen stond in de krant La Libre Belgique van 26 februari 2011. Die fabriek staat tot nader order echter niet op de lijst van de nucleaire sites waarvoor er een epidemiologische studie wordt uitgevoerd.

De son côté, le Registre du Cancer a également, à l'occasion de ses cinq ans d'existence, publié un rapport très complet sur les incidences de cancer en Belgique. Ce rapport - qui est public - reprend en page 129 et suivantes l'incidence de cancers de la thyroïde en Belgique, région par région, cartographies à l'appui.

Ces cartographies démontrent toujours la même chose: que les cancers de la thyroïde seraient plus fréquents en Wallonie et à Bruxelles qu'en Flandre. En ce qui concerne le nombre de cas recensés, on observe d'énormes disparités au sein d'une même zone. Il s'agit notamment de zones qui ne sont à proximité d'aucune activité nucléaire.

- Il faut rester très prudent quant à l'interprétation de ces cartographies. Elles montrent un état de la situation et son évolution au cours du temps. Ces données portant le plus souvent sur des nombres de cas limités, il faut éviter les interprétations rapides et simplistes qui ne sont pas le reflet de la réalité.

Ces données doivent encore être complétées par des analyses beaucoup plus poussées afin d'expliquer certaines variations ou facteurs de risque.

Le Centre fédéral d'expertise des soins de santé étudie plus spécifiquement les méthodes de diagnostic différentes d'une région à l'autre. L'ISP analyse de son côté d'autres facteurs éventuels comme par exemple les données météorologiques ainsi que les différents types de cancers thyroïdiens observés, qui sont un autre facteur de différenciation: papillaire, folliculaire, médullaire ou anaplasique. En effet, chaque type de cancer trouve des origines différentes, multifactorielles et touche des groupes d'âges différents.

- Les résultats de ces travaux menés conjointement par l'ISP, le Registre du Cancer et le KCE seront validés par un comité d'accompagnement composé d'experts nationaux et internationaux. Les résultats définitifs sont attendus fin 2011 - début 2012.

**Question n° 303 de M. Georges Gilkinet, Député, à la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, du 8 mars 2011 (Fr.):**

*Sites nucléaires. - Enquête épidémiologique. - Le site d'Olen.*

Ma question concerne la mise en oeuvre de l'enquête épidémiologique réalisée par l'Institut de Santé publique autour des sites nucléaires belges. Cette enquête concerne les personnes vivant à proximité des sites nucléaires de Tihange, Fleurus, Mol, Chooz, Doel, Chooz (France) et Borssele (Pays-Bas).

Comme l'indique le quotidien La Libre Belgique du 26 février 2011, la société UMICORE stocke sur son site d'Olen des résidus de radium et d'uranium. Pourtant, cette usine n'a pas été à ce stade intégrée dans la liste des sites nucléaires autour desquels une enquête épidémiologique est en voie de réalisation.

1. Bevestigt u dat er radioactief materiaal ligt opgeslagen bij Umicore in Olen? Zo ja, hoe gevaarlijk is dat materiaal?

2. Waarom staat het fabrieksterrein in Olen niet op de lijst van de sites waarvoor het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid momenteel een epidemiologische studie verricht?

3. a) Zou die epidemiologische studie uitgebreid kunnen worden tot de omgeving van de site in Olen?

b) Zo ja, wanneer en volgens welke modaliteiten?

c) Zo niet, waarom niet?

#### **Antwoord van 28 juni 2011:**

1. Tussen 1922 en 1969 was de metaalfabriek van de voormalige Union Minière (nu UMICORE) gevestigd in Olen (provincie Antwerpen) actief op het vlak van de radium- en uraniumwinning alsook in de productie van radiumbronnen.

Een deel van de productieresidu's (ertsafval, radiumnaalden, en dergelijke) en van het afval van de ontmanteling zijn naar de goedgekeurde opslaginstallatie UMTRAP (Uranium Mill Tailings Remedial Action Project) gebracht.

Naast het materiaal opgeslagen in deze goedgekeurde opslaginstallaties liggen op en rondom de site van de onderneming verschillende terreinen die met radium zijn besmet en die nog een saneringsproces moeten doorstaan.

Het ter zake verantwoordelijke Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle streeft samen met de verschillende betrokken partijen naar de definitie en de uitvoering van een globale oplossing voor het duurzame beheer van het radiologische risico.

2. en 3. De studie focust op de nucleaire installaties van klasse 1, met andere woorden de hinderlijke, gevaarlijke installaties volgens ARAB/Vlarem. Deze criteria voor prioriteit zijn vastgelegd na een gezamenlijk overleg tussen het FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle), het Studiecencentrum voor Kernenergie (SCK), het Belgisch Kankerregister, de Federale Overheid voor Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.

De site van Olen behoorde niet tot klasse 1 en werd bijgevolg niet opgenomen op de lijst van nucleaire sites waar het epidemiologisch onderzoek rond gevoerd werd.

**Vraag nr. 5-2452 van de heer Bert Anciaux, Senator, aan de vice-eersteminister en minister van Buitenlandse Zaken en Institutionele Hervormingen, van 1 juni 2011 (N.):**

***Ramp in Japan - Repatriëring - Onderbezetting van de voorziene Airbus***

Rijkelijk laat, maar overduidelijk met de beste bedoelingen, zond België een Airbus A330 van de luchtmacht naar Japan om gestrande landgenoten op te halen. Na de panne in Alaska, door de media beschreven als een Belgemop, zette

1. Confirmez-vous le stockage de matières radioactives sur le site d'Olen et pouvez-vous m'informer de la dangerosité éventuelle de celles-ci?

2. Pouvez-vous indiquer pour quelle raison le site d'Olen n'a pas été retenu pour réaliser l'enquête épidémiologique actuellement menée par l'Institut de Santé publique?

3. a) Pouvez-vous communiquer s'il est envisageable d'étendre cette enquête épidémiologique aux environs du site d'Olen?

b) Si oui, dans quel délai et selon quelles modalités?

c) Si non, pour quelles raisons?

#### **Réponse du 28 juin 2011 :**

1. Entre 1922 et 1969, l'usine métallurgique de l'ex-Union Minière (maintenant UMICORE) située à Olen (province d'Anvers) a été active dans l'extraction de radium et d'uranium et la production de sources de radium.

Une partie des résidus de production (tailings, aiguilles de radium, etc.) et des déchets de démantèlement ont été placés dans une installation d'entreposage autorisée, l'installation UMTRAP (Uranium Mill Tailings Remedial Action Project).

Outre les matériaux stockés dans ces installations autorisées, on retrouve sur et autour du site de l'entreprise plusieurs terrains présentant une contamination au radium et qui doivent encore faire l'objet d'un processus de remédiation.

L'Agence fédérale de contrôle nucléaire responsable en la matière, s'efforce de définir et de mettre en oeuvre avec les différentes parties concernées une solution globale assurant une gestion durable du risque radiologique.

2. et 3. L'étude est axée sur les installations nucléaires de classe 1. Ces critères de priorisation ont été établis d'un commun accord, entre l'AFCN (Agence fédérale de contrôle nucléaire) et le Centre d'étude de l'énergie nucléaire (CEN), le Registre du cancer belge, le service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement et l'Institut Scientifique de Santé Publique.

Le site d'Olen ne faisait pas partie de la classe 1, il n'a dès lors pas été intégré dans la liste des sites nucléaires autour desquels l'enquête épidémiologique est menée.

**Question n° 5-2452 de M. Bert Anciaux, Sénateur, au vice-premier ministre et ministre des Affaires étrangères et des Réformes institutionnelles, du 1 juin 2011 (N.) :**

***Japon - Rapatriement de compatriotes - Sous-occupation de l'Airbus prévu***

Très tardivement mais manifestement avec les meilleures intentions, la Belgique a envoyé un Airbus A330 de la Force aérienne au Japon pour évacuer des compatriotes bloqués dans le pays. Après avoir été immobilisé en Alaska par une panne,

deze Airbus haar weg naar Tokio verder. Daarbij bleek dat er maar een heel beperkt aantal landgenoten van deze service zou gebruik maken, het ging over zestig aanvragen voor twee honderd vijftig plaatsen.

Vooraf de laattijdigheid van dit aanbod, maar ook de onduidelijkheid ervan vormen wellicht de belangrijkste oorzaken van dit geringe succes. Daarbij communiceerde Landsverdediging erg krakkemikkig, want eerst zouden de landgenoten enkel van Tokio naar Seoel worden overgebracht.

Ik heb deze vraag reeds aan de minister van Landsverdediging gesteld, maar hij verwees me door naar de geachte minister.

1. Werd er voorafgaand aan de repatriëringvlucht een overwogen raming gemaakt van de potentiële reactie op dit aanbod tot repatriëring? Welk aanbod werd aan onze landgenoten in Japan gedaan: welke vlucht (naar welke bestemming), op welk moment en tegen welke voorwaarden?

2. Hoeveel landgenoten werden er uiteindelijk gerepatriëerd, op welk moment en naar welke bestemming?

3. Welke bijdrage in de kosten werd gevraagd van de gerepatriëerde landgenoten? Bevonden zich ook niet-landgenoten op deze vlucht en welke bijdrage aan de kosten leverden zij?

4. Wie besliste tot deze repatriëring, op basis van welke argumenten en concrete, praktische afwegingen? Kan de geachte minister deze beslissing post factum goedkeuren of zat deze beslissing bij voorbaat al fout of moet ze na afloop als inefficiënt en ineffectief worden beoordeeld?

#### **Antwoord van 8 juli 2011:**

1. Op 15 maart waren volgens de beschikbare gegevens bijna 1000 Belgen in Japan. Velen trachtten op eigen houtje Japan te verlaten maar ondervonden moeilijkheden om plaatsen te boeken op commerciële lijnvluchten als gevolg van de sterke toestroom van passagiers.

Op 15 maart besliste het kernkabinet een A330 van Defensie naar Seoel te sturen om van daar te opereren tussen Seoel en Tokio. Hiermee werd bijkomend transport aangeboden aan onze landgenoten die Japan wensten te verlaten, in de mate dat commerciële vluchten vanuit Japan ontoereikende capaciteit boden.

Het was voorzien dat, indien nodig, meerdere vluchten tussen Tokio en Seoel zouden worden ingelegd om toe te laten dat alle landgenoten die dit wensten, Japan konden verlaten. Het was eveneens voorzien dat een consulaire ploeg met medewerkers van Buitenlandse Zaken met de Airbus zou meereizen om de inscheping van onze landgenoten te vergemakkelijken. Bij de berichtgeving werd duidelijk vermeld dat het ging om een vrijwillige transfer en dat de vlucht uit Japan gratis was maar de terugkeer ten laste zou zijn van de passagier.

présentée par les médias comme une blague belge, cet Airbus a poursuivi son voyage vers Tokyo. Il est alors apparu que seule une poignée de nos compatriotes profiteraient de ce service. On comptait soixante demandes pour deux cent cinquante places disponibles.

C'est surtout l'arrivée tardive de cette offre mais aussi son imprécision qui constituent les principales causes de ce faible succès. La communication de la Défense a été très bancale et on a d'abord annoncé que nos compatriotes seraient uniquement transportés de Tokyo à Séoul.

J'avais déjà posé cette question au ministre de la Défense, mais celui-ci m'a renvoyé au ministre des Affaires étrangères.

1. Avant le vol de rapatriement, a-t-on fait une estimation réfléchie de la réaction potentielle que susciterait cette offre de rapatriement ? Quelle offre a-t-on faite à nos compatriotes séjournant au Japon : quel vol (pour quelle destination), à quel moment et à quelles conditions ?

2. Combien de compatriotes ont-ils été finalement rapatriés, à quel moment et pour quelle destination ?

3. Quelle quote-part dans les frais a-t-on réclamée aux compatriotes rapatriés ? D'autres personnes que des compatriotes ont-elles profité de ce vol et quelle a été leur participation aux frais ?

4. Qui a décidé de ce rapatriement et sur quels arguments et considérations pratiques et concrètes cette décision repose-t-elle ? Le ministre peut-il approuver cette décision rétrospectivement ou cette décision a-t-elle été dès le départ une erreur et doit-on conclure a posteriori qu'il s'agissait d'une mesure inefficace ?

#### **Réponse du 8 juillet 2011 :**

1. Le 15 mars, il y avait, selon les données disponibles, presque 1000 belges au Japon. Beaucoup d'entre eux essayaient de quitter le pays de leur propre initiative mais ils avaient des difficultés à réserver des places sur les vols réguliers commerciaux étant donné la forte augmentation du nombre de passagers.

Le 15 mars, le kern décidait d'envoyer un A330 de la Défense à Séoul pour opérer de là entre Séoul et Tokyo. Un moyen de transport supplémentaire était ainsi offert à nos compatriotes qui souhaitaient partir, du fait que les vols commerciaux à partir du Japon n'offraient pas une capacité de transport suffisante.

Il était prévu que plusieurs vols seraient organisés, si nécessaire, entre Tokyo et Séoul pour permettre à tous les compatriotes qui le souhaitaient, de quitter le Japon. Il était également prévu qu'une équipe consulaire de collaborateurs des Affaires étrangères voyageraient avec l'Airbus pour faciliter l'embarquement de nos compatriotes. Lorsque cette information a été communiquée, il a été clairement mentionné qu'il s'agissait d'un déplacement volontaire et que le vol à partir du Japon était gratuit mais que le retour serait à charge du passager.

Een technisch defect heeft de Airbus echter in Anchorage (VSA) aan de grond gehouden waardoor de datum van de vlucht diende achteruit geschoven te worden. Wanneer het duidelijk werd dat de Airbus niet tijdig hersteld kon geraken om de operatie uit te voeren op 21 maart, werd beslist gebruik te maken van de mogelijkheid om Belgen aan boord van een door Spanje gecharterd toestel te laten reizen om Japan te verlaten.

2. Naarmate de vlucht werd uitgesteld, en gezien de situatie in Japan min of meer onder controle leek, nam het aantal kandidaten voor de Belgische vlucht af. Uiteindelijk hebben 31 Belgen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid om Japan te verlaten. Die vlucht ging van Tokio naar Madrid, met stop in Bangkok. De Belgen werden van Madrid naar Brussel overgevlogen door een toestel van Defensie.

3. De plaatsen aan boord van het toestel dat Spanje had gecharterd werden kosteloos aangeboden en de gerepatrieerde landgenoten werden geen kosten aangerekend.

4. De beslissing om een Airbus van Defensie ter beschikking te stellen om bijkomende transportcapaciteit aan te bieden aan onze landgenoten die Japan wensten te verlaten werd op 15 maart genomen door het kernkabinet, met het oog op de uitvoering van de vluchten op 19 maart. Op dat moment bestond nog steeds een sterk risico van ontploffingen van bijkomende kernreactoren en wensten vele Belgen Japan zo snel mogelijk te verlaten. Dat een technisch defect van de A330 de planning danig in de war heeft gebracht, verandert niets aan het feit dat dit een goede beslissing was om landgenoten die blootgesteld stonden aan mogelijke, zeer grote gezondheidsrisico's en Japan niet konden verlaten, te helpen.

**Vraag nr. 5-1947 van de heer Bart Tommelein, Senator, aan de vice-eersteminister en minister van Financiën en Institutionele Hervormingen, van 1 april 2011 (N.):**

*Nucleaire ramp in Japan - Radioactieve straling zeecontainers en goederen - Preventie - Havenarbeiders*

De Nederlandse Stichting Veilige Haven waarschuwt werknemers in de Nederlandse havens op te passen voor containers en schepen die uit Japan komen. De stichting houdt zich bezig met veiligheid en gezondheid in de Nederlandse zeehavens.

Tokio, op 200 kilometer van het rampgebied, is een "belangrijke, zo niet de belangrijkste (container)haven van Japan. Het vasteland van China maar ook de westkust van Amerika kunnen last krijgen van de radioactiviteit uit Japan en ook Europa zal niet worden overgeslagen", staat op de website van de stichting. "Eén container zal geen ernstige problemen veroorzaken maar een heleboel containers met afzender Japan en op één rek veroorzaken cumulatief een mogelijk te grote concentratie." Havenarbeiders worden gewaarschuwd er niet van uit te gaan dat "een lange zeereis wel gezorgd heeft voor het afspoelen of afwaaien van voor

Un problème technique a bloqué l'Airbus au sol à Anchorage (USA), raison pour laquelle la date du vol a dû être reculée. Quand il est apparu clairement que l'Airbus ne pourrait pas être réparé à temps pour exécuter l'opération le 21 mars, il a été décidé de faire usage de la possibilité de faire voyager des Belges à bord d'un appareil affrété par l'Espagne pour quitter le Japon.

2. Dans la mesure où le vol belge était régulièrement reporté, et étant donné que la situation au Japon semblait plus ou moins sous contrôle, le nombre de candidats au départ sur le vol belge a diminué. 31 Belges ont finalement fait usage de la possibilité de voyager sur un vol affrété par l'Espagne pour quitter le Japon. Ce vol allait de Tokyo à Madrid avec un arrêt à Bangkok. Les Belges ont été transportés de Madrid à Bruxelles par un appareil de la Défense.

3. Les places à bord de l'avion que l'Espagne avait affrété, étaient offertes gracieusement et les compatriotes rapatriés n'ont pas dû supporter de frais.

4. La décision de mettre un Airbus de la Défense à disposition pour offrir à nos compatriotes qui souhaitaient quitter le Japon, une capacité de transport supplémentaire a été prise le 15 mars par le kern, dans l'intention que les vols soient exécutés le 19 mars. Il existait encore, à ce moment-là, un risque élevé d'explosion d'autres réacteurs nucléaires et beaucoup de Belges souhaitaient quitter le Japon le plus vite possible. Qu'un problème technique à l'A330 ait grandement désorganisé les prévisions ne change rien au fait que c'était une bonne décision pour aider des compatriotes qui se trouvaient exposés à ce qui pouvait être un risque sanitaire très important et qui ne pouvaient pas quitter le Japon.

**Question n° 5-1947 de M. Bart Tommelein, Sénateur, au vice-premier ministre et ministre des Finances et des Réformes institutionnelles, du 1 avril 2011 (N.):**

*Catastrophe nucléaire au Japon - Conteneurs maritimes et biens touchés par le rayonnement radioactif - Prévention - Travailleurs portuaires*

La Nederlandse Stichting Veilige Haven met en garde les travailleurs dans les ports néerlandais contre les conteneurs et les bateaux en provenance du Japon. Cette fondation est chargée de la sécurité et de la santé au sein des ports néerlandais.

Tokyo, qui se situe à 200 kilomètres de la zone sinistrée, est "un port à conteneurs important, si pas le plus important du Japon. La Chine ainsi que la côte ouest des États-Unis pourraient être touchées par la radioactivité, et même l'Europe ne sera pas épargnée", selon le site Internet de la fondation. "Un seul conteneur ne provoquerait pas de graves problèmes, mais plusieurs conteneurs provenant du Japon et étant regroupés pourraient entraîner une concentration trop élevée." On a demandé aux travailleurs portuaires de ne pas partir du principe que "l'eau et le vent d'un long voyage en mer auront sûrement dissipé la radioactivité et les retombées néfastes

mensen gevaarlijke radioactiviteit of -neerslag".

Ook het informatieplatform Alphaliner noemt zeven Japanse havens in de buurt van Tokio met een mogelijk stralingsrisico. Gezien de problemen in Japan wat betreft de radioactiviteit blijven toenemen is het belangrijk de nodige aandacht te hebben voor screening en preventie.

Graag had ik dan ook volgende vragen voorgelegd:

1. Welke beschermende maatregelen worden getroffen om eventueel radioactieve containers tijdig te detecteren? Kan u uitvoerig toelichten en aangeven hoe men zal screenen (methode welke havens, selectiecriteria)?

2. Kan u aangeven hoe er aan preventie wordt gedaan wat betreft de havenarbeiders alsook de werknemers in de magazijnen en de luchthavens? Werden er naar aanleiding van de ramp in Japan concrete richtlijnen uitgevaardigd aan de havenarbeiders en de medewerkers in de luchthavens die internationale zendingen bedienen?

3. Bestaat er een draaiboek bij het aantreffen van radioactieve goederen en / of containers? Zo neen, waarom niet? Zo ja, kan u concreet toelichten welke stappen erin zijn opgenomen en dit zowel wat betreft preventie van besmetting, screening als aanpak bij besmetting?

4. Welke dienst screent de goederen afkomstig van Japan op radioactiviteit en dit zowel in onze luchthavens als in onze zeehavens?

5. Werden er reeds radioactieve goederen en /of containers aangetroffen in ons land afkomstig van Japan? Kan u uitvoerig en concreet toelichten?

6. Hoeveel meetinstrumenten hebben onze diensten in de havens en de luchthavens om de radioactiviteit te meten en kan u aangeven of dit volstaat? Kan u dit zeer gedetailleerd toelichten en aangeven of er in elke haven meetapparatuur voorhanden is?

#### **Antwoord van 6 juni 2011:**

1. In de zeehavens zoals Antwerpen en Zeebrugge wordt een verhoogde screening via de Megaports opgelegd voor de goederen van herkomst of oorsprong Japan. In de luchthavens van Zaventem en Bierset wordt een ad hoc meeting uitgevoerd op goederen met specifieke meetapparatuur ter beschikking gesteld door Controlatom.

2. De richtlijnen van het Federale agentschap voor nucleaire controle (FANC) - het wassen van de handen voor de maaltijd, het eventueel wassen van de producten - werden onmiddellijk medegedeeld aan het douanepersoneel. Op vraag van de douane werden door medewerkers van Controlatom voor het douanepersoneel in de zee- en luchthavens infosessies over radioactiviteit in verband met veiligheid van personen gegeven.

3. Terzake wordt de procedure gevolgd die uitgeschreven werd in het werkprotocol tussen FANC, AIB-Vincotte

pour l'homme".

La plateforme d'informations Alphaliner a également cité sept ports japonais dans la région de Tokyo qui pourraient présenter un risque d'irradiation. Étant donné les problèmes de radioactivité croissants au Japon, il importe de faire preuve de l'attention nécessaire pour la détection et la prévention.

Je souhaiterais dès lors obtenir une réponse aux questions suivantes :

1. Quelles mesures de protection a-t-on prises pour détecter à temps les conteneurs éventuellement radioactifs ? Le ministre peut-il détailler le mode de détection (méthode, ports concernés, critères de sélection) ?

2. Peut-il indiquer les méthodes de prévention en ce qui concerne les travailleurs portuaires ainsi que ceux qui travaillent dans les entrepôts et les aéroports ? À la suite de la catastrophe au Japon, a-t-on donné des directives concrètes aux travailleurs portuaires et à ceux travaillant dans des aéroports qui se chargent d'envois internationaux ?

3. Existe-t-il un scénario en cas de contact avec des biens et/ou des conteneurs radioactifs ? Dans la négative, pourquoi ? Dans l'affirmative, peut-il communiquer les instructions à suivre tant sur le plan de la prévention de contamination et de la détection que de la méthode à appliquer en cas de contamination ?

4. Quel service détecte-t-il l'éventuelle radioactivité des biens provenant du Japon, et ce tant dans nos ports que dans nos aéroports ?

5. Des biens et/ou des conteneurs radioactifs provenant du Japon sont-ils déjà arrivés en Belgique ? Peut-il détailler ces informations ?

6. De combien d'instruments de mesure nos services disposent-ils dans les ports et les aéroports afin de mesurer la radioactivité et peut-il indiquer s'ils suffisent ? Peut-il fournir une réponse très détaillée et indiquer si un tel instrument de mesure est disponible dans chaque port ?

#### **Réponse du 6 juin 2011 :**

1. Dans les ports de mer comme Anvers et Zeebrugge, un screening renforcé a été installé via le système Mégaports pour les marchandises originaires ou en provenance du Japon. Dans les aéroports de Zaventem et de Bierset, une mesure appropriée de la radioactivité des marchandises a été installée, avec un appareil de mesure spécifique mis à disposition par Controlatom.

2. Les directives de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) – se laver les mains avant les repas, éventuellement laver les produits- ont été communiquées immédiatement au personnel de la douane. À la demande de la douane, des collaborateurs de Controlatom ont donné des sessions d'information relatives à la sécurité des personnes au personnel de la douane dans les ports et aéroports.

3. En cette matière, la procédure prévue dans le protocole de travail entre l'AFNC, AIB-Vincotte Controlatom et la douane



Controlatom en douane in het kader van 'Megaports'. Zo dient de douane het FANC te verwittigen bij bevestiging van een positief alarm na een tweede screening.

4. Ingevolge de wet van 15 april 1994 (artikel 21) en het koninklijk besluit van 20 juli 2001 (artikel 70) houdt het FANC toezicht op radioactiviteit over het gehele grondgebied zowel in normale omstandigheden als in noodgevallen. Daartoe kan het FANC een beroep doen op bevoegde openbare en particuliere instellingen.

De douane voert controles uit op radioactiviteit in het kader van 'Megaports' (Zeehavens) alsmede extra controles (zie antwoord op vraag nr 1) naar aanleiding van het kernongeval in Japan. Daartoe werden enkele douaneambtenaren, in eerste instantie op de luchthavens, door deskundigen van Controlatom opgeleid voor het gebruik van specifieke meetapparatuur.

5. In ons land zijn er nog geen radioactieve goederen of containers uit Japan aangetroffen.

6. In de Haven van Antwerpen zijn er op heden in totaal veertig meetpoorten verspreid over elf containerterminals. Zes terminals zijn niet van meetpoorten voorzien.

In de haven van Zeebrugge zijn in totaal tien meetpoorten, verspreid over twee van de drie containerterminals. Op de derde terminal zullen ook meetpoorten worden geïnstalleerd, na afhandeling van de aanbestedingsprocedure die in 2011 werd gelanceerd.

**Vraag nr. 49 van de heer Georges Gilkinet, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Binnenlandse Zaken, van 1 september 2010 (Fr.):**

#### *Nucleair en radiologisch noodplan.*

Op 28 juni 2010 werd bij het Instituut voor Radio-elementen in Fleurus een simulatieoefening van een radiologisch incident georganiseerd door het Coördinatie- en Crisiscentrum van de regering. De bedoeling van de oefening was om de nationale, provinciale en gemeentelijke noodplannen alsook het interne plan van het Instituut te testen.

Ik heb vernomen dat de alarmsirenes niet gebruikt zouden zijn, of niet goed zouden gewerkt hebben.

1. a) Welke conclusies werden er uit deze oefening getrokken?  
b) Werden er eventuele tekortkomingen aan het licht gebracht op het stuk van de tenuitvoerlegging van de onderscheiden noodplannen?

2. Als er tekortkomingen vastgesteld werden, welke maatregelen werden er dan overwogen om de problemen op te lossen?

3. a) Werden de alarmsirenes gebruikt tijdens de oefening?  
b) Zo niet, waarom niet?

est suivie dans le cadre de « Mégaports ». Ainsi, la douane doit avertir l'AFCN lors de la confirmation d'une alarme positive après un deuxième screening.

4. Conformément à la loi du 15 avril 1994 (article 21) et à l'arrêté royal du 20 juillet 2001 (article 70), l'AFCN contrôle la radioactivité sur tout le territoire, tant dans les circonstances normales que dans les cas d'urgence. À cette fin, l'AFCN peut faire appel à des institutions compétentes publiques et privées.

La douane effectue des contrôles sur la radioactivité dans le cadre de « Mégaports » (ports de mer) ainsi que quelques contrôles supplémentaires (voir réponse question n° 1) suite à l'accident nucléaire au Japon. À cette fin, quelques fonctionnaires de la Douane, en premier lieu dans les aéroports, ont reçu une formation pour l'utilisation d'un appareil de mesure spécifique par des experts de Controlatom.

5. Dans notre pays, on n'a pas encore détecté de marchandises ou de conteneurs radioactifs venant du Japon.

6. À ce jour, dans le port d'Anvers, il y a en tout quarante portiques de détection répartis dans onze terminaux à conteneurs. Six terminaux ne sont pas équipés de portiques de détection.

Dans le port de Zeebruges, il y a en tout dix portiques de détection répartis sur deux des trois terminaux à conteneurs. Dans le troisième terminal, des portiques seront également installés, après le règlement de la procédure d'adjudication, qui a été lancée en 2011.

**Question n° 49 de M. Georges Gilkinet, Député, à la ministre de l'Intérieur, du 1 septembre 2010 (Fr.):**

#### *Le plan d'urgence nucléaire et radiologique.*

Un exercice de simulation d'un incident radiologique a été organisé le 28 juin 2010 par le Centre de crise gouvernemental à l'Institut des Radio-Éléments de Fleurus. Celui-ci visait à tester les plans d'urgence nationaux, provinciaux et communaux ainsi que le plan interne à l'Institut.

Il me revient que les sirènes d'alerte n'auraient pas été utilisées ou n'auraient pas fonctionné à cette occasion.

1. a) Quels sont les enseignements qui ont été tirés de cet exercice?  
b) D'éventuelles carences ont-elles pu être mises à jour quant à la mise en oeuvre des divers plans d'urgence?

2. Si des carences ont été observées, quelles mesures sont envisagées afin d'y mettre un terme?

3. a) Les sirènes d'alerte ont-elles été utilisées à l'occasion de cet exercice?  
b) Si non, pour quelle raison?

4. a) Werd er een evaluatievergadering belegd met de vertegenwoordigers van de omliggende gemeenten, te weten Fleurus, Farciennes en Sambreville?  
b) Wat zijn daarbij de voornaamste conclusies?  
c) Werd er reeds de nodige ruchtbaarheid gegeven aan die conclusies, of zullen ze nog bekendgemaakt worden?

**Antwoord van 19 augustus 2011:**

Het geachte lid vindt hieronder het antwoord op zijn vragen.

1. en 4. De oefening werd georganiseerd overeenkomstig de "methodologie voor de organisatie van de nucleaire noodplanoefeningen". De werking van de deelnemende crisisstructuren op federaal en lokaal niveau, evenals van de deelnemers op het terrein, werd door begeleiders geëvalueerd aan de hand van analysefiches.

De oefening werd gevolgd door een uitgebreid debriefingsproces, waarbij door de oefenleiding evaluatievergaderingen werden georganiseerd enerzijds met de begeleiders van de deelnemers op federaal en lokaal niveau, anderzijds met de deelnemers zelf.

Op basis van de relevante documenten (analysefiches en rapporten begeleiders, logbooks deelnemers, documenten opgesteld door deelnemers met betrekking tot evaluatie situatie, beslissingen m.b.t. maatregelen, informatie aan de bevolking, uitvoering acties op het terrein...) en van de voornoemde evaluatievergaderingen werd door de oefenleiding een globaal evaluatieverslag over de oefening opgesteld, waarbij een aantal aandachts- en verbeterpunten werden bepaald.

Aandachtspunten hebben betrekking op tijdens de oefening vastgesteld afwijkingen ten aanzien van voorziene plannen en procedures en ten aanzien van de goede werking van technische tools ter ondersteuning van het crisisbeheer. Verbeterpunten beogen de nucleaire noodplanning en het nucleaire crisisbeheer structureel te verbeteren.

De voornaamste conclusies uit de oefening IRE Fleurus 2010 zijn:

\* Nood aan een verbeterde informatiedoorstroming tussen de crisiscellen op federaal niveau en meer specifiek naar de informatiecel toe.

In uitwerking. Werkgroep onder leiding van Crisiscentrum ter voorbereiding oefening grote omvang Tihange 2012. Resultaten 1ste semester 2012

\* Nood aan de ontwikkeling van "facts and figures", technische tools (grafieken, kaarten met duidelijke legende...) die op een overzichtelijke manier de gevolgen van een noodsituatie en de van toepassing zijnde maatregelen verduidelijken aan de bevolking.

In uitwerking. Werkgroep onder leiding van Crisiscentrum ter voorbereiding oefening grote omvang Tihange 2012. Resultaten 2<sup>de</sup> semester 2011

4. a) Une réunion d'évaluation a-t-elle été programmée avec les représentants des communes riveraines, notamment Fleurus, Farciennes et Sambreville?  
b) Quelles en sont les principales conclusions?  
c) Feront-elles ou ont-elles fait l'objet d'une publicité particulière?

**Réponse du 19 août 2011 :**

L'honorable membre trouvera ci-après la réponse à ses questions.

1. et 4. L'exercice a été organisé conformément à la "méthodologie relative à l'organisation des exercices de plan d'urgence nucléaire". Le fonctionnement des structures de crise participantes, au niveau fédéral et local, ainsi que des participants sur le terrain a été évalué par les accompagnateurs à l'aide des fiches d'analyse.

L'exercice fut suivi d'un processus de débriefing détaillé au cours duquel la direction de l'exercice a organisé des réunions d'évaluation, d'une part avec les accompagnateurs des participants au niveau fédéral et local, et d'autre part avec les participants eux-mêmes.

Sur base de documents pertinents (fiches et rapports d'analyse des accompagnateurs, logbook des participants, documents rédigés par les participants en ce qui concerne l'évaluation de la situation, les décisions relatives aux mesures, l'information à la population, l'exécution d'actions sur le terrain...) et des réunions d'évaluation précitées, la direction de l'exercice a rédigé un rapport d'évaluation global sur l'exercice où plusieurs points d'attention et d'amélioration ont été définis.

Les points d'attention concernent les anomalies constatées lors de l'exercice par rapport aux plans et procédures prévues et par rapport au bon fonctionnement des outils techniques pour soutenir la gestion de la crise. Les points d'amélioration visent à améliorer structurellement la planification d'urgence nucléaire et la gestion de crise nucléaire.

Les principales conclusions de l'exercice IRE Fleurus 2010 sont :

\* Besoin d'un meilleur flux d'informations entre les cellules de crise au niveau fédéral et de manière plus spécifique à l'égard de la cellule d'information.

En cours d'élaboration. Groupe de travail sous la direction du Centre de Crise pour préparer l'exercice de grande ampleur Tihange 2012. Résultats 1er semestre 2012

\* Besoin du développement de "facts and figures", d'outils techniques (graphiques, cartes avec légende claire...) qui explicitent clairement à la population les conséquences d'une situation d'urgence et les mesures qui sont d'application.

En cours d'élaboration. Groupe de travail sous la direction du Centre de Crise pour préparer l'exercice de grande ampleur Tihange 2012. Résultats 2<sup>e</sup> semestre 2011

\* Het concept van de reflexfase, van toepassing bij ongevalsscenario's met een snel verloop waarbij op korte termijn beschermingsmaatregelen zich opdringen, moet worden verduidelijkt naar de bij het nucleair noodplan betrokken actoren.

In uitwerking. Reflexzones Kerncentrales werden bepaald en gevalideerd door minister (3,5 km). Reflexzone IRE werd bepaald (1150 m) doch nog niet gevalideerd. Reflexzone Regio Mol/Dessel wordt bepaald in 2011. Reflexzones IRE en regio Mol/Dessel worden daarna ter validatie voorgelegd aan Minister. Vervolgens moet een initiatief worden voorbereid om de zones en de concepten eigen aan de reflexfase op een gestructureerde manier toe te lichten aan de betrokkenen. Gedacht wordt hierbij aan een Ministeriële omzendbrief, eventueel aangevuld met informatiesessies. Dit laatste kan ten vroegste in 2012 van start gaan.

\* De procedure voor het activeren van de sirenes van de overheid in geval van de reflexfase moet worden aangepast zodanig dat deze activering sneller verloopt.

In uitwerking. Werkgroep onder leiding van Crisiscentrum en ter voorbereiding van oefening Regio Mol/Dessel herbekijkt opstartprocedure sirenes. Resultaten worden verwacht tegen 1 september 2011.

\* Op het niveau van het provinciaal coördinatiecomité moet de interdisciplinaire samenwerking worden verbeterd, evenals de kennis met betrekking tot het nucleaire risico.

Kennis met betrekking tot het nucleaire risico: zie ook project opleiding intervenanten (hieronder). Verbetering interdisciplinaire samenwerking binnen het provinciaal coördinatiecomité is een verantwoordelijkheid van de provinciegouverneur.

\* De intervenanten die tussenkomen op het terrein hebben behoefte aan opleiding en informatieverstrekking rond het nucleaire risico en rond het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij nucleaire noodsituaties.

In uitwerking. Werkgroep onder leiding van Crisiscentrum met in eerste instantie aandacht voor disciplines 1, 3 en 4. Resultaten in functie van vorderingen binnen de werkgroep waarbij tegen eind 2011 meer duidelijkheid moet bestaan over de uitvoering van de opdrachten van de disciplines rekening houdende met het specifiek radiologisch risico en de beschermingsmiddelen om in veilige omstandigheden en rekening houdend met het reglementair kader te kunnen optreden.

\* De nood aan aanwezigheid van een vertegenwoordiger van de uitbater binnen diverse coördinatiestructuren op lokaal niveau (Provinciaal Coördinatiecomité, Gemeentelijk Coördinatiecomité, Commandopost operaties...) moet worden onderzocht.

In uitwerking. Werkgroep in het kader van de voorbereiding oefening regio Mol/Dessel dient hieromtrent een visietekst te ontwikkelen tegen 1 september 2011 die daarna kan worden voorgelegd aan de betrokkenen in de andere

\* Le concept de la phase réflexe, d'application lors de scénarios d'accidents ayant un déroulement rapide et au cours desquels des mesures de protection s'imposent à court terme, doit être explicité aux acteurs concernés par le plan d'urgence nucléaire.

En cours d'élaboration. Les zones réflexes des centrales nucléaires ont été déterminées et validées par le ministre (3,5 km). La zone réflexe de l'IRE a été déterminée (1150 m), mais n'a cependant pas encore été validée. La zone réflexe de la Région de Mol/Dessel sera déterminée en 2011. Les zones réflexes de l'IRE et de la région de Mol/Dessel seront ensuite soumises pour validation au ministre. Une initiative doit ensuite être préparée afin d'explicitier de manière structurée aux intéressés les zones et les concepts propres à la phase réflexe. A cet effet, on pense à une circulaire ministérielle, éventuellement complétée par des sessions d'information. Ce dernier point peut démarrer au plus tôt en 2012.

\* La procédure d'activation des sirènes de l'autorité dans le cas de la phase réflexe doit être adaptée de manière à ce que cette activation se déroule plus rapidement.

En cours d'élaboration. Le groupe de travail, sous la direction du Centre de Crise et en préparation de l'exercice dans la Région de Mol/Dessel, réexamine la procédure de démarrage des sirènes. Les résultats sont attendus pour le 1er septembre 2011.

\* Au niveau du comité provincial de coordination, la coopération interdisciplinaire doit être améliorée, ainsi que la connaissance relative au risque nucléaire.

La connaissance relative au risque nucléaire: voir également le projet de formation des intervenants (ci-dessous). L'amélioration de la coopération interdisciplinaire au sein du comité provincial de coordination est une responsabilité du gouverneur de province.

\* Les intervenants qui interviennent sur le terrain ont besoin d'une formation et d'informations sur le risque nucléaire et l'utilisation d'équipements de protection individuelle lors de situations d'urgence nucléaire.

En cours d'élaboration. Groupe de travail sous la direction du Centre de Crise avec, en première instance, une attention pour les disciplines 1, 3 et 4. Résultats en fonction des avancées au sein du groupe de travail qui doivent permettre, d'ici fin 2011, d'y voir plus clair en ce qui concerne l'exécution des missions des disciplines ce, en tenant compte du risque radiologique spécifique et des équipements de protection pour pouvoir intervenir dans des conditions sûres et en tenant compte du cadre réglementaire.

\* Le besoin de la présence d'un représentant de l'exploitant au sein des diverses structures de coordination au niveau local (Comité provincial de coordination, Comité communal de coordination, Poste de commandement des opérations...) doit être examiné.

En cours d'élaboration. Le groupe de travail dans le cadre de la préparation de l'exercice dans la région de Mol/Dessel doit, pour le 1er septembre 2011, développer à ce sujet un texte de vision qui pourra ensuite être soumis aux intéressés dans les

nucleaire regio's (waaronder IRE Fleurus).

\* De rol van de coördinatiestructuren op lokaal niveau (provinciaal en gemeentelijk coördinatiecomité) in geval van een federale fase en in geval van een provinciale fase van het crisisbeheer moet worden verduidelijkt.

In uitwerking: werkgroep onder leiding van het Crisiscentrum onderzoekt momenteel de rol van lokale overheden (gouverneur, burgemeester) in geval van een nucleaire noodsituatie (federale fase van het Crisisbeheer. (Resultaat: 1ste semester 2011). Daarna wordt de infolux tussen het federale en het lokale niveau bepaald (2de semester 2011). Tenslotte wordt de infodoorstroming op lokaal niveau bepaald tussen provinciaal en lokaal coördinatiecomité en met de CP-Ops (1ste semester 2012).

De besluiten van de oefeningen en van de reële situaties voeden voortdurend ons actieplan, waarvan de resultaten op hun beurt getest worden in de volgende en officieel bekrachtigde (en verspreide) oefeningen onder de gepaste vorm.

2. De verschillende verbeterpunten die uit de oefening naar voor kwamen, werden voorgelegd en gevalideerd door de stuurgroep IRE Fleurus. Deze stuurgroep werd opgericht na het incident bij het IRE Fleurus in 2008 en ziet ondermeer toe op de optimalisatie van de veilige uitbating van het IRE Fleurus, van het intern noodplan van de exploitant en van het bijzonder nucleair nood- en interventieplan van de lokale overheid.

Deze stuurgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de uitbater en van de betrokken instanties op federaal en lokaal niveau: het Crisiscentrum (voorzitter), het FANC, het controle-organisme Bel-V, de provincie Henegouwen, de stad Fleurus en de gemeente Farciennes.

Deze stuurgroep waakt als dusdanig over de opvolging van de vaststellingen gedaan tijdens de oefening IRE Fleurus 2010, die verwerkt worden in de actieplannen die jaarlijks worden opgesteld voor de operationalisering van het nucleair noodplan. Als dusdanig worden het merendeel van de verbeterpunten momenteel behandeld binnen daartoe opgerichte werkgroepen.

3. De sirenes werden tijdens de oefening geactiveerd.

**Vraag nr. 382 van de heer Joseph George, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Financiën en Institutionele Hervormingen, van 16 mei 2011 (Fr.):**

***Nucleaire risico's. - Verzekering. - Ratificatie van de aanvullende protocollen van 2004 bij het Verdrag van Parijs en het Verdrag van Brussel.***

Met betrekking tot de verzekering tegen nucleaire risico's zou België de aanvullende protocollen van 2004 bij het Verdrag van Parijs en het Verdrag van Brussel niet hebben geratificeerd. Die protocollen handelen over de vergoedingen wanneer er zich een nucleair ongeval voordoet.

autres régions nucléaires (parmi lesquelles l'IRE de Fleurus).

\* Le rôle des structures de coordination au niveau local (comité provincial et communal de coordination) dans le cas d'une phase fédérale et dans le cas d'une phase provinciale de la gestion de crise doit être explicité.

En cours d'élaboration: le groupe de travail sous la direction du Centre de Crise examine actuellement le rôle des autorités locales (gouverneur, bourgmestre) dans le cas d'une situation d'urgence nucléaire (phase fédérale de la gestion de crise). (Résultat: 1er semestre 2011). Le flux d'informations entre le niveau fédéral et le niveau local sera ensuite déterminé (2e semestre 2011). Enfin, le flux d'informations sera déterminé au niveau local entre le comité provincial et local de coordination et avec le PC-Ops (1er semestre 2012).

Les conclusions des exercices et des situations réelles nourrissent en continu notre plan d'action dont les résultats sont à leur tour testés dans les exercices suivants et officialisés (et diffusés) sous la forme adéquate.

2. Les divers points d'amélioration qui sont ressortis de l'exercice ont été présentés et validés par le comité directeur IRE Fleurus. Ce comité a été créé après l'incident à l'IRE Fleurus en 2008 et veille notamment à l'optimalisation d'une exploitation sûre de l'IRE Fleurus, du plan d'urgence interne de l'exploitant et du plan particulier d'urgence et d'intervention nucléaire des autorités locales.

Ce comité directeur est composé de représentants de l'exploitant et des instances concernées au niveau fédéral et local: le Centre de Crise (président), l'AFCN, l'organisme de contrôle Bel-V, la province de Hainaut, la ville de Fleurus et la commune de Farciennes.

Ce comité directeur veille ainsi au suivi des constatations faites lors de l'exercice IRE Fleurus 2010, qui sont intégrées dans les plans d'action rédigés annuellement pour l'opérationnalisation du plan d'urgence nucléaire. La plupart des points d'amélioration sont actuellement traités en tant que tels au sein des groupes de travail créés à cet effet.

3. Les sirènes ont été activées lors de l'exercice.

**Question n° 382 de M. Joseph George, Député, au vice-premier ministre et ministre des Finances et des Réformes institutionnelles, du 16 mai 2011 (Fr.):**

***Risques nucléaires. - Assurance. - La ratification des protocoles additionnels de 2004 à la Convention de Paris et de Bruxelles.***

En matière d'assurance concernant les risques nucléaires, il apparaît que la Belgique n'a pas ratifié les protocoles additionnels de 2004 à la Convention de Paris et de Bruxelles concernant les indemnités en cas d'accident nucléaire.

Ze bepalen dat het maximumbedrag van de schade waarvoor de exploitant aansprakelijk kan worden gesteld van 300 tot 700 miljoen euro wordt opgetrokken. Er kan beter rekening worden gehouden met een onbeperkte aansprakelijkheid (zoals die al in Duitsland en Zwitserland bestaat). Bovendien wordt de verjaringstermijn op 30 jaar gebracht. Ook wordt er voortaan rekening gehouden met milieuschade.

1. Waarom heeft België die aanvullende protocollen niet geratificeerd?
2. Zal dat binnen afzienbare tijd gebeuren?

**Antwoord van 23 mei 2011:**

Ik kan alleen verwijzen naar wat ik hierover reeds gezegd heb en de informatie bevestigen die mijn collega, de minister van Energie, u onlangs verstrekte.

Het bedrag van de nucleaire verantwoordelijkheid van de exploitant werd vastgelegd in het kader van het Verdrag van Parijs inzake wettelijke aansprakelijkheid op het gebied van de kernenergie. Dat verdrag werd herzien. Bij ratificatie van deze herziening zal het bedrag van de verantwoordelijkheid van de exploitant verhoogd worden tot ten minste 700 miljoen euro. Daaraan wordt, krachtens het herziene aanvullende Verdrag van Brussel, 500 miljoen euro toegevoegd ten laste van de Staat waar de installatie zich bevindt, en 300 miljoen euro ten laste van een internationale schijf die wordt verdeeld volgens een formule die meer gewicht geeft aan de geïnstalleerde technische vermogens (65 %).

Voor de ratificatie van de herzieningsprotocollen is een regering met volle bevoegdheden vereist, rekening houdend met de nog uit te oefenen opties. Voorts zal deze kwestie samen met de minister van Energie bestudeerd moeten worden.

Ik wil evenwel aan het volgende herinneren: de capaciteit van de nucleaire verzekeringsmarkt heeft beperkingen. Toen het bedrag van 700 miljoen euro gekozen werd, werd de beschikbare capaciteit in dit domein trouwens in overweging genomen en werd er rekening mee gehouden dat deze risico's herverzekerd worden op de internationale markt.

Bovendien roepen sommige nieuw gedefinieerde schadedomeinen (zoals de schade aan het milieu) of de uitbreiding van de verjaringstermijn ook een grondig voorbehoud op vanwege de verzekeraars, en dit onder alle contracterende partijen.

Tot slot bestaat er in geen enkele verzekeringstak een onbeperkte dekking, behalve bij de wettelijke aansprakelijkheid in het kader van de autoverzekering voor de schade die voortvloeit uit lichamelijke letsels (waar het ergst mogelijke schadegeval natuurlijk niet te vergelijken valt met de bedragen waarvan hier sprake).

Zoals de minister van Energie vermeldde, heeft onder meer dit voorbehoud de ratificatie en omzetting van de teksten vertraagd. Gezien de huidige context zou er evenwel een versnelling van de procedure kunnen optreden, alsook de invoering van mechanismen om de 700 miljoen euro die in

Ces protocoles précisent qu'en cas d'accident nucléaire, le montant maximal du dommage à concurrence duquel la responsabilité de l'exploitant est engagée passe de 300 millions d'euros à 700 millions d'euros. Ils permettent de mieux intégrer une responsabilité illimitée (existe déjà en Allemagne et en Suisse) et allongent le délai de prescription à trente ans. Par ailleurs, ils intègrent les dommages causés à l'environnement.

1. Pourquoi ces protocoles additionnels n'ont-ils pas été ratifiés par la Belgique?
2. Ces protocoles vont-ils être ratifiés rapidement par notre État?

**Réponse du 23 mai 2011 :**

Je ne peux que me référer à ce que j'ai déjà exprimé sur le sujet, ainsi que confirmer les informations que mon collègue ministre de l'Énergie vous a fournies récemment.

Le montant de la responsabilité nucléaire de l'exploitant a été fixé dans le cadre de la Convention de Paris sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, qui a été révisée. Lors de la ratification de cette révision, le montant de la responsabilité de l'exploitant sera porté à au moins 700 millions d'euros, auxquels s'ajouteront en vertu de la Convention complémentaire de Bruxelles révisée, 500 millions d'euros à charge de l'État de l'installation et 300 millions d'euros à charge d'une tranche internationale ventilée selon une formule donnant plus de poids aux puissances nucléaires thermiques installées (65%).

La ratification des protocoles de révision nécessite un gouvernement de plein exercice tenant compte des options encore à exercer. Cette question devra du reste être examinée avec le ministre de l'Énergie.

Je souhaite toutefois rappeler ceci: la capacité du marché de l'assurance nucléaire présente des limites; le montant de 700 millions d'euros avait d'ailleurs été choisi en prenant en considération la capacité disponible dans ce domaine, et tenant compte du fait que ces risques sont réassurés sur le marché international.

De plus, certaines branches du dommage nouvellement défini (comme le dommage à l'environnement) ou l'extension du délai de prescription soulèvent aussi des réserves de fond de la part des assureurs, et ce parmi toutes les Parties contractantes.

Enfin, sauf en responsabilité civile dans le cadre de l'assurance auto pour les dommages résultant des lésions corporelles (où le pire sinistre envisageable reste malgré tout sans commune mesure avec les montants dont nous parlons ici), il n'existe, dans aucune branche de l'assurance, de couverture illimitée.

Comme l'a rappelé le ministre de l'Énergie, ces réserves, parmi d'autres, ont retardé la ratification et la transposition des textes. Une accélération du processus et la mise en place de mécanismes permettant de couvrir les 700 millions inscrits dans le Protocole de révision pourraient toutefois survenir, vu

het herzieningsprotocol ingeschreven is, te dekken.

Een tweede vertragingsfactor is dat alle staten die partij zijn bij het Verdrag van Parijs en tevens lid zijn van de Europese Unie hun instrumenten gelijktijdig moeten neerleggen.

Bij haar besluit 2004/294/EG van 8 maart 2004 heeft de Raad van de Europese Unie de lidstaten die partij zijn bij het Verdrag van Parijs toegelaten om in het belang van de Europese Gemeenschap tot het protocol tot wijziging van dit verdrag toe te treden of het te ratificeren.

Deze toelating was vereist omdat de Gemeenschap een exclusieve bevoegdheid heeft met betrekking tot de wijziging van artikel 13 van het Verdrag van Parijs, voor zover deze wijziging een invloed zou hebben op de regels die gesteld zijn bij Verordening (EG) 44/2001 van de Raad van 22 december 2000 betreffende de rechterlijke bevoegdheid, de erkenning en de tenuitvoerlegging van beslissingen in burgerlijke en handelszaken.

Om conflicten inzake rechterlijke bevoegdheid te vermijden, moeten de betrokken staten gelijktijdig ratificeren. De meeste staten botsen echter op de bovengenoemde dekkingsproblemen.

Dan kom ik nu tot de maatregelen die de ontslagnemende regering zou kunnen nemen.

- Op korte termijn zou de Koning het bedrag van de nucleaire wettelijke aansprakelijkheid dat in de Belgische wet ingeschreven is, kunnen actualiseren, bij een besluit overlegd in de Ministerraad. Deze optie laat echter slechts een vorm van indexering toe vanaf 2001, datum van vastlegging van het huidige bedrag, en zou dus geen grote vooruitgang inhouden.

- Vóór de eigenlijke inwerkingtreding van de bovengenoemde wijzigingsprotocollen zou overwogen kunnen worden om het bedrag van de wettelijke aansprakelijkheid van de exploitant in het kader van de huidige wet nu al te verhogen tot 700 miljoen euro. Deze wijziging valt onder de verantwoordelijkheid van de wetgever.

- Een derde oplossing, maar ditmaal in het kader van de ratificatie van de protocollen, zou erin bestaan afstand te doen van de beperking van de verantwoordelijkheid van de exploitant, in de hierboven beschreven zin. Een van de doelstellingen van de herzieningsprotocollen was trouwens om de integratie van systemen van onbeperkte verantwoordelijkheid in deze instrumenten te vergemakkelijken. Deze optie is een belangrijke politieke keuze en dus weinig raadzaam in een periode van lopende zaken, aangezien ze een einde maakt aan principes die al meer dan een halve eeuw toegepast worden.

Hoe dan ook moet bij het bestuderen van deze maatregelen rekening gehouden worden met de periode van lopende zaken en moet het voorbehoud inzake behoedzaamheid nageleefd worden. De hypothesen zullen ook in overleg met de minister van Energie bekeken moeten worden.

Ten slotte, persoonlijk verkies ik de ratificatie van die protocollen en ik zal mijn collega, de minister van Energie, opnieuw aanspreken over dit onderwerp.

le contexte que nous connaissons.

Un second facteur de retard est la nécessité pour tous les États Parties à la Convention de Paris qui sont aussi membres de l'union européenne de déposer leurs instruments simultanément.

En effet, par sa décision 2004/294/CE du 8 mars 2004, le Conseil de l'Union européenne a autorisé les États membres qui sont Parties contractantes à la Convention de Paris à ratifier, dans l'intérêt de la Communauté européenne, le protocole portant modification de ladite convention, ou à y adhérer.

Cette autorisation était requise en vertu du fait que la Communauté dispose d'une compétence exclusive en ce qui concerne la modification de l'article 13 de la Convention de Paris, dans la mesure où cette modification affecte les règles établies par le règlement (CE) n° 44/2001 du Conseil du 22 décembre 2000 concernant la compétence judiciaire, la reconnaissance et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale.

Pour éviter des conflits de juridiction, tous les États concernés doivent ratifier simultanément. Or, la plupart se heurtent aux problèmes de couverture que nous avons rappelés.

J'en viens aux mesures que le gouvernement démissionnaire pourrait prendre.

- À court terme, une actualisation par le Roi, par arrêté délibéré en Conseil des ministres, du montant de la responsabilité civile nucléaire inscrit dans la loi belge. Cette option ne permet néanmoins qu'une forme d'indexation depuis 2001, date de la fixation du montant actuellement en vigueur, et donc ne constituerait pas de progrès majeur.

- Avant même l'entrée en vigueur des Protocoles modificatifs précités, il pourrait être envisagé de porter d'ores et déjà le montant de la responsabilité civile de l'exploitant, dans le cadre de la loi actuelle, au montant de 700 millions d'euros. Cette modification relève du législateur.

- Une troisième solution, mais cette fois dans le cadre de la ratification des Protocoles, consisterait à renoncer à la limitation de la responsabilité de l'exploitant, dans le sens indiqué ci-dessus. L'un des objectifs des Protocoles de révision fut d'ailleurs de faciliter l'intégration de systèmes de responsabilité illimitée dans ces instruments. Pour cette troisième solution, je réfère à la réserve déjà citée ci-dessus. Cette option constitue un choix politique important, et donc peu indiqué en période d'affaires courantes, mettant un terme à des principes appliqués depuis plus d'un demi-siècle.

Quoi qu'il en soit, ces mesures devront être examinées en prenant en compte la période des affaires courantes, et en observant les réserves de rigueur. Les hypothèses devront également être envisagées en concertation avec le ministre de l'Énergie.

Enfin, personnellement, je souhaite la ratification de ces protocoles, et vais à nouveau interroger mon collègue ministre de l'Énergie à ce sujet.

**Vraag nr. 239 van de heer Olivier Deleuze, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Werk en Gelijke Kansen, van 10 mei 2011 (Fr.):**

*Arbeidsomstandigheden bij de onderaannemers van kerncentrales.*

1. a) Hoeveel onderaannemers werken er in de kerncentrales?  
b) Hoeveel onderaannemers werken er voor een andere onderaannemer in de kerncentrales?  
c) Om hoeveel werknemers gaat het?  
d) Hoeveel van hen zijn er afkomstig uit het buitenland?  
e) Uit welke landen komen ze?  
f) Hoeveel zelfstandigen zijn er bij die onderaannemers en hun onderaannemers?  
g) Hoe evolueerden die verschillende cijfers in de loop van de jongste vijf jaar?

2. a) Hoeveel onderaannemers verrichten er onderhoudswerkzaamheden in de kerncentrales?  
b) Hoeveel onderaannemers van onderaannemers verrichten er onderhoudswerkzaamheden in de kerncentrales?

c) Om hoeveel werknemers gaat het?  
d) Hoeveel van hen zijn er afkomstig uit het buitenland?  
e) Uit welke landen komen ze?

f) Hoeveel zelfstandigen zijn er bij de onderaannemers en de onderaannemers die onderhoudswerkzaamheden verrichten in de kerncentrales?  
g) Hoe evolueerden die verschillende cijfers in de loop van de jongste vijf jaar?

3. Om veiligheidsredenen schrijft de regelgeving voor dat het aantal onderaannemers maximum 50 procent mag bedragen van het totale aantal werknemers tijdens de gewone arbeidsuren.

a) Vanwaar komt die regelgeving?  
b) Wie ziet er toe op de inachtneming ervan?  
c) Hoeveel keer waren er, de jongste vijf jaar, jaarlijks meer dan 50 procent onderaannemers aan de slag?  
d) Staan er sancties op het overschrijden van dat percentage?

4. a) Welk deel van de onderaannemers in de kerncentrales beschikt er over een vakbondsafvaardiging?

b) Zouden bepaalde vertegenwoordigers van onderaannemers in een zo bijzondere sector als de nucleaire sector niet bij de vakbondsafvaardigingen van de opdrachtgevers moeten worden betrokken?

5. Welk deel van de onderaannemers die onderhoudswerkzaamheden verrichten in de kerncentrales beschikt er over een vakbondsafvaardiging?

6. In het kader van een onderaannemingscontract heeft de opdrachtgever een aantal verplichtingen. Zo moet hij de onderaannemers een reeks gegevens bezorgen met betrekking tot de risico's voor het welzijn van de werknemers in zijn inrichting en met betrekking tot de maatregelen om hun welzijn te vrijwaren.

a) Werd er recentelijk een inspectie uitgevoerd om na te

**Question n° 239 de M. Olivier Deleuze, Député, à la vice-première ministre et ministre de l'Emploi et de l'Égalité des chances, du 10 mai 2011 (Fr.):**

*Les conditions de travail au sein des entreprises sous-traitantes des centrales nucléaires.*

1. a) Combien recense-t-on de sous-traitants au sein des centrales nucléaires?

b) Combien de sous-traitants en cascade dénombre-t-on au sein des centrales nucléaires?

c) Combien de travailleurs cela concerne-t-il?

d) Quelle est la part de ces travailleurs qui proviennent de pays étrangers?

e) De quels pays proviennent ces travailleurs?

f) Parmi ces sous-traitants et ces sous-traitants en cascade, combien compte-t-on d'indépendants?

g) Quelle a été l'évolution de ces différents chiffres au cours de ces cinq dernières années?

2. a) Combien recense-t-on de sous-traitants effectuant les travaux de maintenance au sein des centrales nucléaires?

b) Combien de sous-traitants en cascade dénombre-t-on pour effectuer les travaux de maintenance au sein des centrales nucléaires?

c) Combien de travailleurs cela concerne-t-il?

d) Quelle est la part de ces travailleurs qui proviennent de pays étrangers?

e) De quels pays proviennent-ils?

f) Parmi ces sous-traitants et ces sous-traitants en cascade effectuant les travaux de maintenance au sein des centrales nucléaires, combien compte-t-on d'indépendants?

g) Quelle a été l'évolution de ces différents chiffres ces cinq dernières années?

3. Apparemment, la réglementation prévoit, pour des raisons évidentes de sécurité, que le nombre de sous-traitants ne puisse dépasser 50% du nombre total de travailleurs pendant les heures de travail normales.

a) D'où provient cette réglementation?

b) Qui contrôle cette réglementation?

c) Année par année, et au cours de ces cinq dernières années, combien de fois ce dépassement s'est-il produit?

d) Y a-t-il des sanctions prévues en cas de dépassement?

4. a) Quelle part des sous-traitants au sein des centrales nucléaires dispose d'une délégation syndicale?

b) Dans un secteur aussi particulier qu'est le secteur nucléaire, ne faudrait-il pas prévoir que certains représentants de sous-traitants puissent être associés aux délégations syndicales des maîtres d'ouvrage?

5. Quelle part des sous-traitants effectuant les travaux de maintenance au sein des centrales nucléaires dispose d'une délégation syndicale?

6. Dans un contrat de sous-traitance, le maître d'ouvrage a une série d'obligations à remplir. Il doit entre-autres fournir une série d'informations aux sous-traitants en ce qui concerne les risques et mesures concernant le bien-être des travailleurs dans son propre établissement.

a) Une inspection récente a-t-elle été menée pour vérifier que

gaan of de uitbater zijn verplichtingen in dat verband wel in acht neemt?

b) Kunnen we, in voorkomend geval, kennisnemen van het rapport dat bij die gelegenheid werd opgesteld?

7. a) Onder hoeveel verschillende cao's vallen de werknemers van de onderaannemers die in de kerncentrales werken?

b) Om welke cao's gaat het precies?

c) Hoeveel werknemers vallen er onder elk van die cao's?

d) Hoe evolueerde die verhouding de jongste vijf jaar?

8. a) Onder hoeveel verschillende cao's vallen de werknemers van de onderaannemers die in de kerncentrales onderhoudswerkzaamheden verrichten?

b) Om welke cao's gaat het precies?

c) Hoe zijn de werknemers over de verschillende cao's verdeeld?

d) Hoe evolueerde die verhouding de jongste vijf jaar?

9. a) Hoeveel arbeidsongevallen werden er de jongste vijf jaar jaarlijks aangegeven door onderaannemers die in de kerncentrales werken?

b) Worden er, rekening houdend met het aantal werknemers, gemiddeld meer of minder arbeidsongevallen aangegeven bij die onderaannemers dan in de Sevesobedrijven?

c) Worden er gemiddeld meer of minder ongevallen aangegeven bij die onderaannemers dan wanneer - in het kader van vergelijkbare activiteiten - het contract rechtstreeks met de uitbater wordt gesloten?

10. a) Hoeveel arbeidsongevallen werden er de jongste vijf jaar jaarlijks aangegeven door onderaannemers die onderhoudswerkzaamheden verrichten in de kerncentrales?

b) Worden er, rekening houdend met het aantal werknemers, gemiddeld meer of minder arbeidsongevallen aangegeven bij die onderaannemers dan in de Sevesobedrijven?

c) Worden er gemiddeld meer of minder ongevallen aangegeven bij die onderaannemers dan wanneer - in het kader van vergelijkbare activiteiten - het contract rechtstreeks met de uitbater wordt gesloten?

11. Hoe wordt er toegezien op de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften (in casu inzake blootstelling aan straling) wanneer er buitenlandse werknemers voor de onderaannemers werken in de kerncentrales?

#### **Antwoord van 26 juli 2011:**

Gelieve hierna de gevraagde inlichtingen te vinden wat de aspecten betreft die behoren tot de bevoegdheid van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg (FOD WASO). Voor de vragen die behoren tot de bevoegdheid van het Federaal Agentschap voor nucleaire controle (FANC) verwijs ik u door naar mijn collega de Minister van Binnenlandse Zaken.

Ter herinnering, het FANC is bevoegd voor de opvolging van het risico "ioniserende stralingen" ook voor wat betreft de bescherming van de werknemers.

l'exploitant respectait bien ses obligations à cet égard?

b) Pouvons-nous prendre connaissance d'un éventuel rapport rédigé à cette occasion?

7. a) Par combien de CCT différentes sont concernés les travailleurs de sous-traitants qui travaillent au sein de centrales nucléaires?

b) Quelles sont ces CCT?

c) Comment sont répartis les travailleurs entre ces différentes CCT?

d) Quelle est l'évolution de cette répartition les cinq dernières années?

8. a) Par combien de CCT différentes sont concernés les travailleurs de sous-traitants qui effectuent les travaux de maintenance au sein des centrales nucléaires?

b) Quelles sont ces CCT?

c) Comment sont répartis les travailleurs entre ces différentes CCT?

d) Quelle est l'évolution de cette répartition les cinq dernières années?

9. a) Année par année, combien d'accidents du travail ont-ils été déclarés par des sous-traitants actifs au sein des centrales nucléaires ces cinq dernières années?

b) En tenant compte du nombre de travailleurs, y a-t-il, en moyenne, plus ou moins d'accidents de travail déclarés au sein de ces sous-traitants qu'au sein des entreprises Seveso?

c) Y a-t-il, en moyenne, plus ou moins d'accidents de travail déclarés au sein de ces sous-traitants qu'au sein de services similaires qui sont directement sous contrats avec l'exploitant?

10. a) Année par année, combien d'accidents du travail ont-ils été déclarés par des sous-traitants actifs dans la maintenance des centrales nucléaires ces cinq dernières années?

b) En tenant compte du nombre de travailleurs, y a-t-il, en moyenne, plus ou moins d'accidents de travail déclarés au sein de ces sous-traitants qu'au sein des entreprises Seveso?

c) Y a-t-il, en moyenne, plus ou moins d'accidents de travail déclarés au sein de ces sous-traitants qu'au sein de services similaires qui sont directement sous contrats avec l'exploitant?

11. Dans le cas de travailleurs étrangers actifs au sein de sous-traitants des centrales nucléaires, comment les consignes de sécurité (en matière d'exposition au rayonnement notamment) sont-elles contrôlées?

#### **Réponse du 26 juillet 2011 :**

Vous trouverez, ci-dessous, les informations demandées en ce qui concerne les aspects qui sont de la compétence du Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale (SPF ETCS). Je vous renvoie à ma collègue, la Ministre de l'Intérieur pour les questions qui relèvent de la compétence de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire (AFCN).

Pour rappel, l'AFCN est compétente pour le suivi du risque "radiations ionisantes", également en ce qui concerne la protection des travailleurs.



De FOD WASO is enkel bevoegd voor de correcte uitvoering van de arbeidsgeneeskunde.

Om volledige uitvoering te geven aan deze verdeling, zal trouwens binnenkort ook het bijhouden van de dosimetrische gegevens van blootstelling aan de ioniserende stralingen overgeheveld worden naar het FANC. Hiervoor blijkt echter een wetswijziging nodig te zijn die binnenkort aan het Parlement zal voorgelegd worden.

Dit is in overeenstemming met de resolutie van het Parlement ter zake (51-3089).

1.-2. De FOD WASO beschikt niet over exacte cijfers betreffende de tewerkstelling van onderaannemers en de werknemers die ze tewerkstellen in de kerncentrales. Zij beschikt evenmin over exacte cijfers, al naargelang de aard van de door de onderaannemers uitgevoerde werken, zoals onderhoud.

3. Er bestaat in de wetgeving waarvoor de FOD WASO bevoegd is, geen enkele bepaling die het aantal contractors/ onderaannemers beperkt.

4. Bepaalde externe ondernemingen waarvan het aantal niet bekend is, beschikken op basis van de wettelijke bepalingen over een comité voor preventie en bescherming op het werk (CPBW) (ondernemingen met meer dan 50 werknemers) of een vakbondsafvaardiging (in functie van de collectieve arbeidsovereenkomsten (CAO) die van toepassing zijn op sector waartoe ze behoren).

In de kerncentrale van Tihange zetelen deze externe delegaties vanzelfsprekend niet in het CPBW van de centrale, maar blijkbaar zou er een akkoord bestaan tussen de syndicale delegaties om op de werkvloer gemeenschappelijke bezoeken uit te voeren (in het kader van netwerken tussen vakbonden). Dit lijkt mij een goede praktijk te zijn.

Bovendien moet opgemerkt worden dat wanneer de interventie gebeurt op een tijdelijke of mobiele werkplaats, artikel 37 van het koninklijk besluit van 25 januari 2001 in de verplichting voorziet om een coördinatiestructuur op te richten, wanneer het gaat om belangrijke werken (meer dan 2.500.000 EUR). De werknemers van de betrokken ondernemingen kunnen vertegenwoordigd worden in deze coördinatiestructuur.

5. Deze verdeling is niet gekend.

6. Hoofdstuk IV van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk legt bij werkzaamheden door een onderneming van buitenaf, de verplichtingen vast van zowel de werkgever bij wie de werken worden uitgevoerd als de werkgeversaannemer. Deze hebben grotendeels betrekking op:

- de verplichting van de goede keuze door de werkgever-opdrachtgever (de werkgevers of zelfstandigen weren waarvan hij kan weten of vaststelt dat deze de reglementaire verplichtingen inzake arbeidsbescherming van de werk-nemers niet naleeft);
- de informatieuitwisseling tussen de partijen;
- de verplichting van een overeenkomst met de onderlinge

Le SPF ETCS est uniquement compétent pour l'exécution correcte de la médecine du travail.

Du reste, afin de donner une exécution complète à cette répartition, la tenue des données dosimétriques des expositions aux radiations ionisantes sera sous peu également transmise à l'AFCN. A cet effet, il semble qu'une modification de la loi soit nécessaire. Celle-ci sera soumise sous peu au Parlement.

Ceci est en conformité avec la résolution du Parlement en la matière (51-3089).

1.-2. Le SPF ETCS ne dispose pas de chiffres exacts concernant l'emploi de sous-traitants et les travailleurs qu'ils occupent dans les centrales nucléaires. Il ne dispose pas non plus de chiffres exacts selon la nature des travaux effectués par les sous-traitants, tel que l'entretien.

3. Il n'existe aucune disposition limitant le nombre de contracteurs/sous-traitants dans la réglementation pour laquelle le SPF ETCS est compétent.

4. Certaines firmes extérieures dont le nombre n'est pas connu, disposent, sur base des dispositions légales, d'un comité pour la prévention et la protection au travail (CPPT) (entreprises de plus de 50 travailleurs) ou une délégation syndicale (en fonction des conventions collectives de travail (CCT) s'appliquant au secteur auquel elles appartiennent).

En ce qui concerne la centrale nucléaire de Tihange, ces délégations extérieures ne siègent évidemment pas au CPPT de la centrale mais apparemment un accord existerait entre les délégations syndicales afin de réaliser des visites communes sur le terrain (cadre des syndicats de réseau). Cela me semble être une bonne pratique.

En outre lorsque l'intervention du sous-traitant se fait dans le cadre d'un chantier temporaire ou mobile, l'article 37 de l'arrêté royal du 25 janvier 2001 prévoit l'obligation d'établir une structure de coordination lorsque les travaux sont importants (plus de 2.500.000 EUR). Les travailleurs des entreprises concernées peuvent être représentés dans cette structure de coordination.

5. Cette répartition n'est pas connue.

6. Le chapitre IV de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail impose, lors d'activités avec une entreprise extérieure, des obligations tant à l'employeur auprès (et pour le compte) duquel les travaux sont exécutés qu'à l'employeur exerçant ces activités. Celles-ci concernent en gros :

- l'obligation du bon choix par l'employeur-donneur d'ordre (écarter les employeurs et indépendants dont il peut savoir ou constate que celui-ci ne respecte pas les obligations réglementaires visant la protection du travail) ;
- l'échange d'informations entre les parties ;
- l'obligation d'un contrat reprenant les obligations mutuelles en matière de protection des travailleurs ;

- verplichtingen inzake arbeidsbescherming;
- de verplichting voor de opdrachtgever om zelf onverwijld de nodige maatregelen eigen aan de inrichting te treffen, bij niets doen van de werkgevers of zelfstandigen;
- de verplichting voor de opdrachtgever om zich ervan te vergewissen dat de werknemers van de werkgevers die activiteiten komen uitvoeren, de passende opleiding en instructies inherent aan zijn bedrijfsactiviteit ontvangen hebben;
- enz.

a) De arbeidsinspectie (Algemene Directie Toezicht Welzijn op het Werk van de FOD WASO) heeft een aantal inspectiebezoeken uitgevoerd in de kerncentrales, met name:

- een inspectie in de centrale te Tihange op 9 september 2008 en 2 april 2010 met als meest recente opvolgingsinspectie een bezoek op 28 oktober 2010; en
- een inspectie in de Centrale te Doel op 28 juni 2010 in samenwerking met het FANC.

b) Inzage, uitleg en eventuele mededeling in afschrift van de inspectierapporten kan gevraagd worden bij de betrokken inspectiedienst, overeenkomstig de wetgeving inzake openbaarheid van bestuur.

7. en 8. De administratie van de collectieve arbeidsbetrekkingen van de FOD WASO beschikt niet over voldoende informatie om te bepalen welke paritaire comités bevoegd zijn voor de verschillende ondernemingen die werken in onderaanneming uitvoeren. Het bevoegde paritair comité wordt immers vastgesteld in functie van de hoofdactiviteit van de onderneming, bijvoorbeeld, onderhoud, mechanica of elektriciteit. Indien een onderaannemer een bijkomstige activiteit heeft die hij uitoefent in een kerncentrale is deze activiteit niet doorslaggevend voor de vaststelling van zijn paritair comité, in toepassing van het beginsel dat het bijkomstige de hoofdzaak volgt.

Om te bepalen welke CAO's er van toepassing zijn, moet men bijgevolg de onderaannemers bij naam kennen opdat zou kunnen bepaald worden van welk paritair comité ze afhangen en dit op basis van hun hoofdactiviteit.

Er moet ook opgemerkt worden dat in een kerncentrale, er een veelheid van onderaannemers activiteiten uitvoeren die helemaal niets te maken hebben met de elektriciteitsproductie.

9.a) en 10.a) Het Fonds voor arbeidsongevallen (FAO) beschikt slechts sinds 2008 over informatie met betrekking tot de onderneming waar zich een arbeidsongeval heeft voorgedaan in het kader van een overeenkomst van onderaanneming. Tijdens deze periode werden er 11 ongevallen geregistreerd zonder dat men evenwel kan bepalen of dit ongeval al dan niet gebeurd is bij onderhoudswerken. Van deze ongevallen hebben er 3 een tijdelijke ongeschiktheid van minder dan 1 maand tot gevolg gehad. De slachtoffers van de andere ongevallen hebben het werk niet onderbroken.

De verdeling van het aantal ongevallen is als volgt:  
2008: 4 arbeidsongevallen

- l'obligation pour le donneur d'ordre de prendre lui-même sans délai les mesures qui s'imposent propres à son établissement, en cas d'inaction des employeurs ou indépendants;

- l'obligation pour le donneur d'ordre de s'assurer que les travailleurs des employeurs qui viennent exercer des activités ont reçu la formation appropriée et les instructions inhérentes à son activité professionnelle;

- etc.

a) Un nombre de visites d'inspections spécifiques aux centrales nucléaires a été mené par l'inspection du travail (Direction générale du Contrôle du Bien-être au travail du SPF ETCS), à savoir :

- des inspections à la centrale de Tihange les 9 septembre 2008 et 2 avril 2010 avec la plus récente inspection de suivi le 28 octobre 2010 ; et

- une inspection à la centrale de Doel le 28 juin 2010 en collaboration avec l'AFCN.

b) La consultation des rapports d'inspection, les explications ainsi que l'obtention éventuelle d'une copie peut être demandée auprès du service d'inspection concerné, en vertu de la législation en matière de publicité de l'administration.

7. et 8. L'administration des relations collectives de travail du SPF ETCS ne dispose pas d'informations suffisantes afin de déterminer les commissions paritaires qui sont compétentes pour les différentes entreprises sous-traitantes. En effet, la commission paritaire compétente est déterminée en fonction de l'activité principale de l'entreprise. Par exemple, maintenance, mécanique ou électricité. Si un sous-traitant a une activité accessoire qu'il exerce dans une centrale nucléaire, cette activité n'est pas prépondérante pour la détermination de sa commission paritaire en vertu du principe que l'accessoire suit le principal.

Pour déterminer les CCT applicables, il faut par conséquent connaître les sous-traitants nominativement afin de pouvoir déterminer de quelle commission paritaire ils relèvent et ce sur base de leur activité principale.

Il faut également relever que dans une centrale nucléaire, il y a une diversité de sous-traitants effectuant des activités qui peuvent ne pas du tout être liées à la production d'électricité.

9.a) et 10.a) Le Fonds des accidents du travail (FAT) ne dispose de l'information relative à l'entreprise où se produit un accident du travail dans le cadre d'un contrat de sous-traitance, que depuis 2008. On relève, au cours de cette période, 11 accidents sans qu'on puisse déterminer s'il s'agit d'un accident survenu pendant des travaux de maintenance ou non. Parmi ces accidents, 3 ont entraîné une incapacité temporaire inférieure à 1 mois. Les victimes des autres accidents n'ont pas interrompu le travail.

La répartition du nombre d'accident est la suivante :  
2008 : 4 accidents du travail

2009: 2 arbeidsongevallen  
2010: 5 arbeidsongevallen.  
Het beperkte aantal laat geen statistisch relevante analyse toe.

9.b en 10.b) Over de voorbije vijf jaar bedroeg het percentage aan aangegeven arbeidsongevallen waarbij een derde het slachtoffer was ten opzichte van het aantal aangegeven arbeidsongevallen overkomen aan eigen werknemers van Seveso-bedrijven, gemiddeld 30%. Dit is lager dan het percentage bij de nucleaire centrales waarbij dit percentage tussen 50 en 67% schommelt (voor 2008 en 2009).

De cijfers voor de kerncentrales kunnen echter niet worden vergeleken met soortgelijke bedrijven en situaties (naar aard bedrijvigheid, aantal werkzaamheden).

9.c) en 10.c) Het FAO telt, voor dezelfde periode van 2008 tot 2010, 8 ongevallen die overkomen zijn aan werknemers van de exploitant van de kerncentrales, zonder dat men evenwel het onderscheid kan maken of deze ongevallen al dan niet gebeurd zijn in het kader van onderhoudswerken. Van deze ongevallen hebben er 5 geleid tot een tijdelijke ongeschiktheid van minder dan 1 maand. Deze cijfers laten niet toe om vast te stellen of er meer of minder ongevallen gebeuren in het kader van onderaanneming.

De verdeling van het aantal ongevallen is als volgt:  
2008: 6 arbeidsongevallen  
2009: 2 arbeidsongevallen  
2010: 0 arbeidsongevallen.

11. De verplichtingen van de welzijnswetgeving van de werkgever-opdrachtgever en de werkgever-onderaannemer zijn onverkort van kracht, ook als de contractorwerknemer een buitenlandse nationaliteit heeft. De opdrachtgever is verplicht zich ook voor deze buitenlandse externe werknemers te verzekeren dat zij de nodige instructies en opleiding ontvangen hebben voor aanvang van de werkzaamheden. Het toezicht dat wordt uitgeoefend door de inspectiediensten is volledig op hen van toepassing.

#### 4. ICRP DRAFT DOCUMENT

The draft ICRP report “**Radiological Protection in Geological Disposal of Long-lived Solid Radioactive Waste**” is now available for public consultation. ICRP welcomes comments from individuals and groups. The draft document can be downloaded, and comments submitted, through the ICRP web site: [http://www.icrp.org/consultation\\_page.asp](http://www.icrp.org/consultation_page.asp)

Comments must be submitted no later than November 4, 2011.

2009 : 2 accidents du travail  
2010 : 5 accidents du travail.  
Le nombre réduit ne permet pas d'analyse statistique pertinente.

9.b) et 10.b) Au cours des cinq dernières années, le pourcentage des accidents du travail déclarés dans lesquels un tiers était la victime par rapport au nombre d'accidents déclarés survenus à des propres travailleurs des entreprises Seveso. était de 30%. Ceci est inférieur au pourcentage pour les centrales nucléaires pour lesquelles ce pourcentage varie entre 50 et 67% (pour 2008 et 2009).

Les chiffres pour les centrales nucléaires ne sont cependant pas comparables à ceux d'entreprises et de situations similaires (selon la nature de l'activité, le nombre d'activités).

9.c) et 10.c) Au cours de la même période de 2008 à 2010, le FAT dénombre 8 accidents survenus à des travailleurs de l'exploitant des centrales nucléaires, sans que l'on puisse distinguer si ces accidents sont survenus dans le cadre de travaux de maintenance ou non. Parmi ces accidents, 5 ont entraîné une incapacité temporaire inférieure à 1 mois. Ces chiffres ne permettent pas d'affirmer que plus ou moins des accidents se produisent dans le cadre de la sous-traitance.

La répartition du nombre d'accidents est la suivante :  
2008 : 6 accidents du travail  
2009 : 2 accidents du travail  
2010 : 0 accident du travail.

11. Les obligations de l'employeur-donneur d'ordre et de l'employeur sous-traitant visées par la législation bien-être s'appliquent sans restriction, même si le travailleur de l'entreprise sous-traitant est de nationalité étrangère. Le donneur d'ordre est obligé de s'assurer que ces travailleurs externes étrangers ont également reçu les instructions nécessaires et la formation avant le début des travaux. La surveillance exercée par les services d'inspection leur est entièrement applicable.

#### Draft abstract

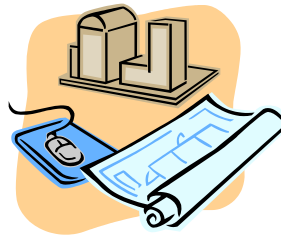
This report updates and consolidates previous recommendations of ICRP related to solid waste disposal (Publications 46, 77, 81). The recommendations given in this report apply specifically to geological disposal of long-lived solid radioactive waste. The report explains how the 2007 ICRP System of Radiological Protection described in ICRP Publication 103 can be applied in the context of the geological disposal of long-lived solid radioactive waste. The report is written as a self standing document.

The 2007 ICRP System of Radiological Protection maintains the Commission's three fundamental principles

of radiological protection namely justification, optimisation, and the application of dose limits. The Recommendations evolve from the previous process-based protection approach using practices and interventions by moving to an approach based on the exposure situation. They maintain the Commission's current individual dose limits for effective dose and equivalent dose from all regulated sources in planned exposure situations. They re-enforce the principle of the optimisation of radiological protection. The Recommendations also include an approach for developing a framework to demonstrate radiological protection of the environment.

This report describes the different stages in the lifetime of a geological disposal facility and addresses the

application of relevant radiological protection principles for each stage depending on the various exposure situations that can be encountered. In particular, the crucial factor that influences the application of the protection system over the different phases in the lifetime of a disposal facility is the level of oversight that is present. The level of oversight affects the capability to reduce or avoid exposures. Three main timeframes have to be considered for the purpose of radiological protection: time of direct oversight when the disposal facility is being implemented and active oversight is taking place; time of indirect oversight when the disposal facility is sealed and indirect oversight is being exercised to provide additional assurance on behalf of the society; time of no oversight when oversight is no longer exercised because memory is lost.



## 5. ANNOUNCEMENTS OF TRAINING COURSES, CONFERENCES AND MEETINGS

### Opleiding Stralingsdeskundige XIOS Hogeschool Limburg en SCK•CEN

Het Nucleair Technologisch Centrum NuTeC van de XIOS Hogeschool Limburg en het Studiecentrum voor Kernenergie SCK•CEN organiseren in 2012 voor de tiende maal een opleiding Stralingsdeskundige.

De opleiding verruimt de wetenschappelijke en technologische basiskennis van de radiologische en nucleaire technieken, met speciale aandacht voor de stralingsbescherming.

De opleiding is in overeenstemming met de vereisten van het KB van 20 juli 2001 voor de deskundige bevoegd in de fysische controle (art. 73.2). Ook voor hen die niet geïnteresseerd zijn in een erkenning als deskundige in de fysische controle (bijvoorbeeld als medewerker in een nucleaire of radiologische dienst) biedt deze opleiding een interessante introductie tot de nucleaire en de radiologische technologie.

De opleiding omvat 120 u theorie en praktijk, ingericht op vrijdagen. Start op 20 januari 2012. Inschrijvingen voor 20 december 2011.

Meer informatie is te vinden op [www.xios.be/iwt-pg-str](http://www.xios.be/iwt-pg-str) of op <http://www.sckcen.be/isRP> of bij de contactpersonen:

- XIOS Hogeschool Limburg: Herwig Janssens - [herwig.janssens@xios.be](mailto:herwig.janssens@xios.be)
- SCK•CEN: Michèle Coeck - [mcoeck@sckcen.be](mailto:mcoeck@sckcen.be)

Een parallelle opleiding wordt aan Franstalige kant georganiseerd door IRE en ISIB. Contactpersoon: Isabelle Gérardy, Institut Supérieur Industriel de Bruxelles ISIB: [gerardy@isib.be](mailto:gerardy@isib.be)

Sources de rayonnements ionisants  
SFRP  
Paris, France, 15-16 novembre, 2011  
<http://www.sfrp.asso.fr/>

4<sup>th</sup> Workshop of the European ALARA Network for  
NORM  
Hasselt, Belgium, 29 November - 1 December, 2011  
<http://nutec.xios.be/>

10<sup>th</sup> Int. LOWRAD Conference on the effects of low  
doses and very low doses of ionizing radiation on  
human health and biotopes  
Kyiv, Ukraine, 5-7 December, 2011  
Information: [lowrad-2011@ukr.net](mailto:lowrad-2011@ukr.net)

Radioprotection des patients en imagerie médicale  
SFRP  
Paris, France, 13 décembre, 2011  
<http://www.sfrp.asso.fr/>

EURADOS Annual Meeting  
Vienna, Austria, 6-10 February, 2012  
<http://www.eurados.org/>

10<sup>th</sup> Int. Workshop on Microbeam Probes of Cellular  
Radiation Response  
Columbia University, New York, USA, 15-17 March,  
2012  
<http://meeting.raraf.org/>

Safety in Reactor Operations (TopSafe 2012)  
ENS  
Helsinki, Finland, 22-26 April, 2012  
[www.topsafe2012.org](http://www.topsafe2012.org)

Workshop on European Population Doses from  
Medical Exposure  
Athens, Greece, 24-26 April, 2012  
<http://ddmed.eu/workshop>

13<sup>th</sup> Int. Congress of the International Radiation  
Protection Association (IRPA 13)  
Glasgow, United Kingdom, 13-18 May, 2012  
[www.irpa13glasgow.com](http://www.irpa13glasgow.com)

6<sup>th</sup> Int. Symposium on in situ nuclear metrology as a  
tool for radioecology (Insinum 2012)  
IRE, IUR and EC  
Brussels, Belgium, 11-15 June, 2012  
[www.insinum2012.com](http://www.insinum2012.com)

12<sup>th</sup> Int. Conf. on Radiation Shielding (ICRS-12) and  
17<sup>th</sup> Topical Meeting of the Radiation Protection and  
Shielding Division of the American Nuclear Society  
(RPSD-2012)  
Nara, Japan, 2-7 September, 2012  
<http://www.icrs12.org>



## 6. WAT SCHRIJVEN DE ZUSTERVERENIGINGEN? – QU'ÉCRIVENT LES SOCIÉTÉS SOEURS?

### Société Française de Radioprotection Radioprotection, 2011, Volume 46, Numéro 3

- Intercomparaison européenne d'utilisateurs de codes Monte Carlo pour le calcul d'incertitudes sur le kerma dans l'air déterminé dans un faisceau de césium-137, *L. de Carlan, J.-M. Bordy et J. Gouriou*
- Effect of waste mica on transfer factors of Cs-134 to spinach and lettuce, *M. Sreenivasa Chari, K.M. Manjaiah, P. Sachdev and M.S. Sachdev*
- Radiological impact associated with the transport by road of radioactive material in Spain, *J.A. Calleja and F. Gutierrez*
- Contribution des isotopes de l'uranium à l'expertise des sources de ce radioélément dans l'environnement, *L. Pourcelot, B. Boulet et C. Cossonnet*

- Comment faire fonctionner un institut universitaire en service d'intervention radiologique ?, *A. Besançon et F. Bochud*
- Indoor radon concentration: impact of geology in the 2005 Kashmir earthquake-affected Bagh area, Azad Jammu and Kashmir, Pakistan, *A. Iqbal, M.S. Baig, M. Akram and S. Khan*
- Intérêt des gants radio-atténuateurs en radiologie interventionnelle : une évaluation expérimentale, *J. Guersen, L. Donadille, J.L. Rehel, A. Charvais, R. Zaknoune, L. Cassagnes, P. Chabrot et L. Boyer*

- Mobiles Messen im Normal- und im Ereignisfall
- Strahlenspüren aus der Luft
- Störfall Fukushima: Luftradioaktivität
- Senkung der Exposition des Röntgenpersonals
- Entsorgung eines bestrahlten Flüssigmetalltargets, Teil 2

- Messungen von Rn in der Bodenluft
- Strahlungsinduzierte Leuchtphänomene
- Äquivalent- und Organdosen: Kann mir das mal einer erklären?
- Berufsbilder im Strahlenschutz XV
- Der FS und Fukushima – Ein Rück- und Ausblick



## **7. FROM THE IAEA NUCLEAR EVENTS WEB-BASED SYSTEM**

### ***Contamination of workers during inspection; 4 October 2011; INES Rating 2; Radiation Waste Facility; Belgoprocess, Belgium***

During the annual inspection of the fissile material inventory by members from EURATOM and IAEA, a recipient containing a small amount of plutonium fell on the floor, causing a contamination of the room and part of the adjacent rooms. Three people - the 2 inspectors from EURATOM and IAEA and 1 worker from Belgoprocess - have been contaminated by the incident. They were all immediately transferred to a specialised lab for external decontamination as well as for the verification and treatment of internal contamination.

Effective doses related to the external contamination of the 3 persons are very low. The committed doses over 50 years due to the internal contamination are below the statutory limits of 20 mSv. Further measurements for internal contamination are on-going to get more accurate data and to confirm the first measurements. No radioactivity has been released outside the building and hence the incident had no effect on the environment or people from the public.

### ***Overexposure to a radiographer trainee's extremities; 12 September 2011; INES Rating 3; Radiation Source; Lavaca, Texas, USA***

Preliminary information indicates that a radiographer trainee received an extremity exposure to the fingers, as result of removing a radiography camera guide tube with the source still in it and touching the source. The trainee's fingers indicate observable deterministic effects, which include blistering of the thumb, index and middle fingers. These types of effects correspond to an exposure range of 20 to 30 Sv to the extremities. The trainee is receiving medical care at an area hospital. The trainee's whole body dosimeter was processed immediately and the dose result indicates 14 mSv. The State of Texas has initiated an investigation to gather additional details of the event and to determine the estimated dose to the extremities. These are all the known details at this time.

### ***Melting of orphan source; INES Rating 1; Radiation Source; Duferco, La Louvière, Belgium***

Tuesday 13 September 2011 in the evening, the FANC was informed that a radiation portal monitor for the measurement of radioactivity in a French facility indicated the presence of radioactive material in the load of a truck coming from Duferco La Louvière Produits Longs, located in La Louvière, Belgium.

Immediately after the event had been reported, the FANC went to the site of Duferco La Louvière Produits Longs, accompanied by experts of the recognised control organisation AIB Vinçotte Controlatom in order to

investigate the circumstances of the event and to take the necessary measures for managing the event.

This event was caused by the inadvertent introduction of a cesium-137 source (~1.5 GBq, according to first measurements and conservative calculations) in the electric furnace of Duferco La Louvière Produits Longs, despite the presence of portal monitors at the entrance of the site. This is how the radioactive source was melted and was scattered, mainly in the dust remaining after the production, but also in the system for the extraction of dust from the furnace. Consequently, the FANC was able to conclude that part of the equipment of the installation was contaminated.

The first on-site measurements gave no indication that the workers or the environment have been contaminated. However, as a precautionary measure, the FANC has demanded additional check-ups of the workers that might have been in contact with the installation or the contaminated products. The results of these investigations showed no contamination of the workers up to now.

Under these circumstances, the FANC decided to suspend the production activities of Duferco La Louvière Produits Longs awaiting the decontamination of the contaminated equipment.

