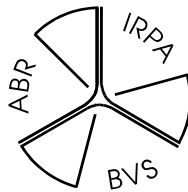


# NEWSLETTER 122

## BELGISCHE VERENIGING VOOR STRALINGSBESCHERMING

Wetenschappelijk Instituut  
Volksgezondheid  
Juliette Wytsmanstraat, 14  
1050 Brussel

Driemaandelijks tijdschrift



Tel/Fax: 02-660 63 22

E-mail:

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

Internet:

<http://www.bvsabr.be>

## ASSOCIATION BELGE DE RADIOPROTECTION

Institut Scientifique de la Santé  
Publique  
14, rue Juliette Wytsman  
1050 Bruxelles

Périodique trimestriel

April-mei-juni  
2009

Avril-mai-juin  
2009

Bezoek onze Web Site

Visitez notre Site

<http://www.bvsabr.be>

### Inhoud

### Sommaire

### Pag.

1.	<b>Activiteiten van de Vereniging</b>	<b>Activités de l'Association</b>	<b>2</b>
	1.1 Nieuwe werkgroep	Nouveau groupe de travail	
	1.2 Volgende vergaderingen	Prochaines réunions	
2.	<b>Uit het Belgisch Staatsblad</b>	<b>Extraits du Moniteur belge</b>	<b>3</b>
3.	<b>Parlementaire vragen</b>	<b>Questions parlementaires</b>	<b>7</b>
4.	<b>NCRP Report on the exposure of the US population</b>		<b>14</b>
5.	<b>ICRP</b>		<b>15</b>
6.	<b>European Alara Workshop</b>		<b>15</b>
7.	<b>Announcements of training courses, conferences and meetings</b>		<b>16</b>
8.	<b>Wat schrijven de zusterverenigingen?</b>	<b>Qu'écrivent les sociétés sœurs?</b>	<b>17</b>
9.	<b>From the IAEA nuclear events web-based system</b>		<b>17</b>

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

## 1.1 Nieuwe werkgroep – Nouveau groupe de travail

Na de opmerkingen op de algemene vergadering van december 2008 is op de eerste vergadering van het bureau in 2009 besloten om de werkgroep communicatie terug op te starten.

De eerste vergadering van de werkgroep communicatie gaat door op vrijdag 12 juni om 10 uur in het FANC in Brussel met als voornaamste onderwerp het bijwerken van onze website. Nadien komt een voorstel aan bod rond de invoering van de titel Erelid van onze vereniging.

Alle leden die zich geroepen voelen om een eigen inbreng te hebben worden vriendelijk verzocht zich te melden bij het secretariaat [office@bvsabr.be](mailto:office@bvsabr.be) of bij ondergetekende [andre.polak@its-polak.com](mailto:andre.polak@its-polak.com).

Andrzej Polak

Suite aux remarques formulées lors de l'assemblée générale de décembre 2009, il a été décidé lors de la première réunion du Bureau de 2009 de redémarrer le groupe de travail communication.

La première réunion du groupe de travail communication aura lieu le vendredi 12 juin à 10h. à l'Agence fédérale de contrôle nucléaire à Bruxelles. Le sujet principal en est l'actualisation de notre site internet. Sera proposée ensuite l'introduction du titre de Membre d'honneur de notre association.

Tous les membres désireux d'y apporter leur contribution personnelle peuvent se faire connaître auprès du secrétariat [office@bvsabr.be](mailto:office@bvsabr.be) ou du soussigné [andre.polak@its-polak.com](mailto:andre.polak@its-polak.com).

Andrzej Polak



## 1.2 Volgende vergaderingen – Prochaines réunions

### *Volgende activiteit – Prochaine activité*

**19-06-2009**

**Revision process of the BSS and the directives of the European Union  
Salle de TOQUEVILLE, building B31, Faculté de Droit,  
Boulevard du Rectorat 7 (Sart-Tilman), 4000 Liège**

#### **Status of the process within IAEA**

*JP Samain*

#### **“Recasting” of the Euratom directives about radiological protection: status**

*A. Janssens*

#### **New scientific insights relevant for the revision of the BSS**

*W. Müller*

#### **Viewpoint of the BMÜ**

*M. Helming*

### ***Overige activiteiten in 2009 – Autres activités pour 2009***

- **25 september 2009**  
Meettechnieken
- **11 december 2009**  
Algemene vergadering  
Radiologie  
FANC, Brussel

#### **Status of the process in France**

*JL Godet*

#### **The needs of the radiological protection expert on the field: results of a working group within BVS-ABR**

*P. Kockerols*

#### **Going beyond ICRP 103?**

*P. Smeesters*

#### **Closing remarks**

*JP Samain*

- **25 septembre 2009**  
Techniques de mesures
- **11 décembre 2009**  
Assemblée générale  
Radiologie  
AFCN, Bruxelles

## 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.*

*Afin de gagner de la place, nous reprenons généralement uniquement 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.*

**Belgisch Staatsblad 12.12.2008**  
**FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE**  
**CONTROLE**

**Moniteur belge 12.12.2008**  
**AGENCE FEDERALE DE CONTROLE**  
**NUCLEAIRE**

### Benoemingen. - Erratum

De lijst tot benoeming van de leden van de medische jury bedoeld in artikel 54.9. 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, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad nr. 361 van 24 november 2008, blz. 62188, wordt vervangen als volgt:

### Nominations. - Erratum

La liste portant la nomination des membres du jury médical visé à l'article 54.9. 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, publiée au Moniteur belge n° 361 du 24 novembre 2008, p. 62188, est remplacée comme suit:

Lijst leden medische jury — Liste membres jury médical

	NAAM EN VOORNAAM — NOM ET PRENOM	DISCIPLINE — DISCIPLINE	TAALROL — ROLE LINGUISTIQUE
<b>Kerngroep — Noyau central</b>			
1.	BAETE, Kristof	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied nucleaire geneeskunde Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Médecine Nucleaire	NL
2.	BOGAERTS, Ria	Deskundige Stralingsbescherming Expert Radioprotection	NL
3.	DENIS, Jean-Marc	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Radiotherapie/Radiologie Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Radiothérapie/Radiologie	FR
4.	HOLMSTOCK, Luc	Arbeidsgeneesheer Médecin de travail	NL
5.	HOORNAERT, Marie-Thérèse	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Radiotherapie/Radiologie Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Radiothérapie/Radiologie	FR
6.	JAMAR, François	Arts Nucleaire Geneeskunde Médecin Médecine nucléaire	FR
7.	MONSIEURS, Myriam	Deskundige Stralingsbescherming Expert Radioprotection	NL
8.	PIRLET, Vera	Deskundige Stralingsbescherming Expert Radioprotection	FR
9.	SMEETS, Peter	Arts Radiologie Médecin Radiologie	NL
10.	VAN HOUTTE, Paul	Arts Radiotherapie Médecin Radiothérapie	FR
11.	VERELLEN, Dirk	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Radiotherapie Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Radiothérapie	NL

	NAAM EN VOORNAAM — NOM ET PRENOM	DISCIPLINE — DISCIPLINE	TAALROL — ROLE LINGUISTIQUE
Art. 51.7			
12.	BULS, Nico	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Radiologie Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Radiologie	NL
13.	RIJNDERS, Alex	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Radiotherapie Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Radiotherapie	NL
14.	SERET, Alain	Deskundige in de Medische Stralingsfysica – bevoegdheidsgebied Nucleaire Geneeskunde Expert en radiophysique médicale – domaine de compétence Médecine Nucléaire	FR
Art. 53.4			
15.	MATHIEU, Isabelle	Arts Nucleaire Geneeskunde Médecin Médecine nucléaire	FR
16.	SCAILLIET, Pierre	Arts Radiotherapie Médecin Radiothérapie	FR
Art. 75			
17.	DE BROUWER, Christophe	Arbeidsgeneesheer Médecin de travail	NL
18.	MAILLIET, Chantal	Geneesheer-Inspecteur Médecin-Inspecteur	FR
19.	VERBEECK, Chris	Arbeidsgeneesheer Médecin de travail	NL
Vertegenwoordigers FANC – Représentants AFCN			
20.	FREMOUT, An	Vertegenwoordiger FANC Représentant AFCN	NL
21.	HAEST, Karen	Vertegenwoordiger FANC Représentant AFCN	NL
22.	LEONARD, Sophie	Vertegenwoordiger FANC Représentant AFCN	FR

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu mac=2008000988&caller=list&pub\\_date=2008-12-12&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu mac=2008000988&caller=list&pub_date=2008-12-12&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 17.12.2008**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST**  
**BINNENLANDSE ZAKEN**

**Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle**  
**Aanduiding gemachtigde**

Bij koninklijk besluit van 28 november 2008, dat uitwerking heeft met ingang van 19 december 2008, wordt de aanduiding van de heer Jurgen Claes tot gemachtigde belast met het toezicht op de naleving van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortvloeiende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, en haar uitvoeringsbesluiten, opgeheven.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu mac=2008001032&caller=list&pub\\_date=2008-12-17&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu mac=2008001032&caller=list&pub_date=2008-12-17&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 22.12.2008**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE,**  
**K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE**

**28 NOVEMBER 2008.** - Koninklijk besluit houdende benoeming van de voorzitter en ontslag en benoeming van een plaatsvervanger van de Commissie voor nucleaire voorzieningen, opgericht bij artikel 3 van de wet van 11 april 2003 betreffende de voorzieningen aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales en voor het beheer van splijtstoffen bestaand in deze kerncentrales, gewijzigd door de wet houdende diverse bepalingen van 25 april 2007.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu mac=2008000988&caller=list&pub\\_date=2008-12-12&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu mac=2008000988&caller=list&pub_date=2008-12-12&language=fr)

**Moniteur belge 17.12.2008**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

**Agence fédérale de Contrôle nucléaire**  
**Désignation mandataire**

Par arrêté royal du 28 novembre 2008, qui produit ses effets à partir du 19 décembre 2008, la désignation de M. Jurgen Claes comme mandataire, chargé de surveiller le respect de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, et ses arrêtés d'exécution, est abrogée.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu mac=2008001032&caller=list&pub\\_date=2008-12-17&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu mac=2008001032&caller=list&pub_date=2008-12-17&language=fr)

**Moniteur belge 22.12.2008**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,**  
**P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE**

**28 NOVEMBRE 2008.** - Arrêté royal portant nomination du président et démission et nomination d'un suppléant de la Commission des provisions nucléaires, créée par l'article 3 de la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales nucléaires, modifiée par la loi portant des dispositions diverses du 25 avril 2007.

...

**Artikel 1.** Eervol ontslag wordt verleend uit de functie van plaatsvervanger van de Commissie voor nucleaire voorzieningen aan:

- de heer T. Vanden Borre, hoofdadviser bij de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas.

**Art. 2.** Wordt benoemd tot voorzitter van de Commissie voor nucleaire voorzieningen:

- de heer J.-P. Arnoldi, administrateur-generaal van de Thesaurie van de federale overheidsdienst Financiën.

**Art. 3.** Wordt benoemd tot plaatsvervanger in de Commissie voor Nucleaire Voorzieningen:

- de heer K. Locquet, eerstaanwezende adviseur bij de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas.

.....

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008011541&caller=list&pub\\_date=2008-12-22&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008011541&caller=list&pub_date=2008-12-22&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 30.12.2008  
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE  
CONTROLE**

**12 DECEMBER 2008.** - Besluit houdende de aanvaardbaarheidscriteria voor röntgenapparatuur voor diagnostisch gebruik in de tandheelkunde (29 blz.).

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008001041&caller=list&pub\\_date=2008-12-30&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008001041&caller=list&pub_date=2008-12-30&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 8.01.2009 en 28.01.2009  
FEDERALE OVERHEIDSDIENST  
BINNENLANDSE ZAKEN**

**19 DECEMBER 2008.** - Aanpassing van de bedragen van de eenmalige retributies vermeld in de bijlagen bij het koninklijk besluit van 24 augustus 2001 tot bepaling van de bedragen en de betalingswijze van de retributies geheven met toepassing van de reglementering betreffende de ioniserende stralingen - jaar 2009.

**Erratum**

In het Belgisch Staatsblad nr. 6 van 8 januari 2009, 2e editie, blz. 514 t.e.m. 517, dient «Tabel II. - Bedragen van de eenmalige retributies» te worden gelezen als volgt:

...

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008001043&caller=list&pub\\_date=2009-01-08&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008001043&caller=list&pub_date=2009-01-08&language=nl)

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009000032&caller=list&pub\\_date=2009-01-28&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009000032&caller=list&pub_date=2009-01-28&language=nl)

...

**Article 1<sup>er</sup>.** Démission honorable de sa fonction de suppléant de la Commission des provisions nucléaires est accordée à:

- M. T. Vanden Borre, conseiller en chef auprès de la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz.

**Art. 2.** Est nommé président de la Commission des Provisions nucléaires:

- M. J.-P. Arnoldi, administrateur général de la Trésorerie au service public fédéral Finances.

**Art. 3.** Est nommé suppléant à la Commission des Provisions nucléaires:

- M. K. Locquet, conseiller principal auprès de la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz.

...

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008011541&caller=list&pub\\_date=2008-12-22&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008011541&caller=list&pub_date=2008-12-22&language=fr)

**Moniteur belge 30.12.2008  
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE  
NUCLEAIRE**

**12 DECEMBRE 2008.** - Arrêté fixant les critères d'acceptabilité pour les appareils à rayons X destinés à être utilisés à des fins de diagnostic en médecine dentaire (29 pp.).

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008001041&caller=list&pub\\_date=2008-12-30&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008001041&caller=list&pub_date=2008-12-30&language=fr)

**Moniteur belge 8.01.2009 et 28.01.2009  
SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

**19 DECEMBRE 2008.** - Adaptation des montants des redevances ponctuelles figurant en annexe de l'arrêté royal du 24 août 2001 fixant le montant et le mode de paiement des redevances perçues en application de la réglementation relative aux rayonnements ionisants - année 2009.

**Erratum**

Au Moniteur belge n° 6 du 8 janvier 2009, 2<sup>e</sup> édition, p. 514 jusqu'à 517 inclus, il convient de lire le «Tableau II. - Montants des redevances ponctuelles» comme suit:

...

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2008001043&caller=list&pub\\_date=2009-01-08&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2008001043&caller=list&pub_date=2009-01-08&language=fr)

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009000032&caller=list&pub\\_date=2009-01-28&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009000032&caller=list&pub_date=2009-01-28&language=fr)

**Belgisch Staatsblad 16.01.2009**  
**FEDERALE OVERHEIDSDIENST**  
**BINNENLANDSE ZAKEN**

Oproep tot kandidaten voor de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Straling opgericht bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009000026&caller=list&pub\\_date=2009-01-16&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009000026&caller=list&pub_date=2009-01-16&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 10.02.2009**  
**GRONDWETTELIJK HOF**

**Uittreksel uit arrest nr. 6/2009 van 15 januari 2009**

Rolnummer 4373

**In zake:** het beroep tot vernietiging van de artikelen 3 tot 6 van de wet van 15 mei 2007 «tot wijziging van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortvloeiende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle», ingesteld door de Belgische Beroepsvereniging der geneesheren-specialisten in radiotherapie-oncologie en anderen.

...  
Om die redenen,  
het Hof,  
onder voorbehoud van hetgeen is vermeld in B.3.10,  
verwerpt het beroep.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009200220&caller=list&pub\\_date=2009-02-10&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009200220&caller=list&pub_date=2009-02-10&language=nl)

**Belgisch Staatsblad 13.02.2009**  
**MINISTERIE VAN LANDSVERDEDIGING**

**9 JANUARI 2009.** - Ministerieel besluit houdende erkenning van de heer Olivier Hourez als deskundige belast met de controle van de bescherming tegen het gevaar van ioniserende stralingen.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009007013&caller=list&pub\\_date=2009-02-13&language=nl](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009007013&caller=list&pub_date=2009-02-13&language=nl)

**Moniteur belge 16.01.2009**  
**SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR**

Appel aux candidats pour le Conseil scientifique des Rayonnements ionisants établi auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009000026&caller=list&pub\\_date=2009-01-16&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009000026&caller=list&pub_date=2009-01-16&language=fr)

**Moniteur belge 10.02.2009**  
**COUR CONSTITUTIONNELLE**

**Extrait de l'arrêt n° 6/2009 du 15 janvier 2009**

Numéro du rôle: 4373

**En cause:** le recours en annulation des articles 3 à 6 de la loi du 15 mai 2007 «portant modification de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire», introduit par l'Union professionnelle belge des médecins spécialistes en radiothérapie-oncologie et autres.

...  
Par ces motifs,  
la Cour,  
sous réserve de ce qui est dit en B.3.10, rejette le recours.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009200220&caller=list&pub\\_date=2009-02-10&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009200220&caller=list&pub_date=2009-02-10&language=fr)

**Moniteur belge 13.02.2009**  
**MINISTERE DE LA DEFENSE**

**9 JANVIER 2009.** - Arrêté ministériel portant agrégation de M. Olivier Hourez en tant qu'expert chargé du contrôle de la protection contre le danger des radiations ionisantes.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article\\_body.pl?nu\\_mac=2009007013&caller=list&pub\\_date=2009-02-13&language=fr](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?nu_mac=2009007013&caller=list&pub_date=2009-02-13&language=fr)



### 3. PARLEMENTAIRE VRAAG - QUESTION PARLEMENTAIRE

**Vraag nr. 333 van de heer Patrick Cocriamont, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, van 9 september 2008 (Fr.):**

**Zelfde vraag nr. 32 van de heer Patrick Cocriamont, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Binnenlandse Zaken, van 16 januari 2009 (Fr.):**

**IRE. - Lek radioactief jodium.**

Op 24 augustus 2008 heeft zich in het Instituut voor Radio-elementen (IRE) van Fleurus een incident van niveau 3 voorgedaan. Een verhoogde uitstoot van radioactief jodium leidde tot het stilleggen van de productie van medische radio-isotopen die gebruikt worden bij kankerdetectie.

Het gebrek aan informatie over de precieze hoeveelheid jodium was flagrant.

Een deel van de bevolking van Fleurus en de aangrenzende gemeenten heeft geprobeerd zich bij de apothekers uit de streek de geneesmiddelen aan te schaffen die aanbevolen worden in geval van radioactieve verontreiniging.

Verscheidene betrouwbare personen hebben mij verklaard dat de aankoop van die geneesmiddelen onmogelijk was, de apothekers beweerden dat een toelating van het ministerie van Binnenlandse Zaken was vereist.

1. Kunt u de beweringen van de apothekers van Fleurus bevestigen?

2. Indien dat het geval is, wil ik uw aandacht vestigen op het complex karakter en de duur van een dergelijke procedure.

Al die verloren tijd in een dossier van volksgezondheid!

Wat is uw standpunt met betrekking tot die opmerkingen?

**Antwoord van de vice-eersteminister en minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 28 oktober 2008:**

Gedurende het incident bij het IRE (Nationaal Instituut voor radio-elementen) ontken ik niet dat de bevolking beter had kunnen worden geïnformeerd. Maar ik wil wel benadrukken dat al het mogelijke werd gedaan om de beschikbare informatie te verspreiden. Uiteraard was het voor de overheid onmogelijk om aan de bevolking informatie te verschaffen waarover de crisisbeheerders zelf niet beschikten. Ik wil hier nog aan toevoegen dat de belangrijkste informatie, met name dat de vastgestelde vervuiling een minimaal risico inhield voor de volksgezondheid, steeds correct werd verspreid. Ik wil er dus nogmaals aan herinneren dat het noodplan enkel bij wijze van voorzorgsmaatregel werd geactiveerd.

Inzake de jodiumpillen bij de apothekers, preciseer ik dat deze materie tot de bevoegdheid behoort van de minister van Binnenlandse Zaken en het DG Civiele Veiligheid van de FOD Binnenlandse Zaken.

**Question n° 333 de M. Patrick Cocriamont, Député, à la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, du 9 septembre 2008 (Fr.):**

**Même question n° 32 de M. Patrick Cocriamont, Député, au ministre de l'Intérieur, du 16 janvier 2009 (Fr.):**

**IRE. - Fuite d'iode radioactif.**

Un incident de niveau 3 s'est produit le 24 août 2008 à l'Institut des Radioéléments (IRE) de Fleurus.

Une importante fuite d'iode radioactif a entraîné l'arrêt de la production des isotopes médicaux utilisés dans le dépitage du cancer.

Le manque d'informations concernant les taux exacts d'iode a été flagrant.

Une partie de la population de Fleurus et des communes limitrophes a tenté de se procurer chez les pharmaciens de la région les médicaments conseillés en cas de pollution radioactive.

Plusieurs personnes dignes de foi m'ont affirmé que l'achat desdits médicaments était impossible, les pharmaciens prétendant qu'une autorisation du ministère de l'Intérieur était pour cela indispensable.

1. Pourriez-vous confirmer les dires des pharmaciens de Fleurus?

2. Dans l'affirmative, je me permets d'attirer votre attention sur la complexité et la durée d'une telle procédure.

Que de temps perdu alors qu'il s'agit d'une affaire de santé publique!

Quelle est votre position par rapport à ces remarques?

**Réponse de la vice-première ministre et ministre des Affaires sociales et de la Santé publique du 28 octobre 2008:**

Durant l'incident survenu à l'IRE (Institut national des radioéléments), je ne nie pas que la population aurait pu être mieux informée. Toutefois je me dois d'affirmer que le maximum a été fait pour fournir l'information disponible. Il n'était bien entendu pas possible aux autorités d'apporter à la population des informations dont les gestionnaires de la crise ne disposaient pas eux mêmes.

A cela il faut ajouter que l'information principale a toujours été présente, à savoir que la pollution constatée n'engendrait qu'un risque minime pour la santé publique.

Je vous rappelle d'ailleurs que le plan d'urgence a été déclenché.

En ce qui concerne la recherche de pilules d'iode auprès des pharmaciens, je tiens à préciser que cette matière relève de la compétence du ministre de l'Intérieur et de la DG Sécurité civile du SPF intérieur.

Gelet op de aard van het incident, herinner ik eraan dat de instructies die aan de bevolking gegeven werden steeds duidelijk waren, namelijk hen niet aan te zetten tot het gebruik van deze pillen, aangezien daar geenszins nood aan was.

Uitgezonderd in enkele gevallen werd mij trouwens niets meegedeeld over een belangrijke vraag van de bevolking bij de apothekers uit de streek.

Inzake het voorraadbeheer van deze pillen, ondersteun ik de actie van mijn collega, de minister van Binnenlandse Zaken, die zich bezig houdt met de vernieuwing ervan.

Wat het nucleaire urgentieplan betreft, verwacht ik van de werkgroep van mijn administratie een voorstel voor een nieuwe versie van het luik «Volksgezondheid», waarbij uiteraard rekening zal gehouden worden met de verschillende lessen die getrokken werden uit het incident bij het IRE.

#### **Antwoord van de minister van Binnenlandse Zaken van 10 februari 2009:**

1. De verdeling van de jodiumtabletten gebeurde tijdens de laatste informatiecampaagne in de vorm van bonnen, waarmee de mensen uit de betrokken regio's gratis hun jodiumtabletten konden afhalen bij de apothekers in de buurt.

In ons land bestaan er echter ook verschillende noodstocks, namelijk bij Multipharma, in de eenheden van de civiele bescherming en bij de apothekers. In geval van nood kunnen deze noodstocks aangesproken worden om te garanderen dat elke betrokken persoon over de vereiste hoeveelheid jodium kan beschikken. Voor deze mobilisatie van de noodstocks is inderdaad de goedkeuring van het Ministerie van Binnenlandse Zaken nodig, voor de verkoop van jodiumtabletten in apotheken echter niet.

Ik kan hieraan toevoegen dat ik mij bewust ben van de problematiek in verband met de houdbaarheid van deze jodiumtabletten. In dit kader werd een persbericht en een brief voor de apothekers opgesteld, waarin een nieuwe procedure werd toegelicht. Alle mensen die hun jodiumtabletten niet meer bezitten, kunnen bij de Algemene Directie van de Civiele Veiligheid een aanvraag indienen voor het verkrijgen van nieuwe jodiumtabletten.

2. De predistributie van de jodiumtabletten werd in het leven geroepen om de inname van jodium te versnellen in geval van een noodsituatie.

Bovendien beschikken de verschillende operationele eenheden van de civiele bescherming en de apothekers over noodstocks, die garanderen dat alle betrokken personen over het noodzakelijke jodium kunnen beschikken wanneer dit nodig moest zijn. De operationele eenheden van de civiele bescherming zijn 7 dagen op 7 beschikbaar om de jodiumtabletten naar een afgesproken plaats in de omgeving van het incident te brengen. Ook het feit dat de apothekers over zulke noodstocks beschikken, verzekert dat iedereen tijdig over jodiumtabletten kan beschikken.

Vu la nature de l'incident, je rappelle que les instructions données à la population ont toujours été claires à savoir de ne pas l'inciter à recourir à ces pilules d'iode, de tels besoins étant en effet, inutiles.

Par ailleurs, au-delà de quelques cas, il ne m'a pas été rapporté de demandes importantes de la population vis-à-vis des pharmaciens de la région.

Quant à la gestion du stock de ces pilules, je soutiens l'action de mon collègue le ministre de l'Intérieur qui s'occupe de son renouvellement.

En ce qui concerne le plan d'urgence nucléaire j'attends du groupe de travail de mon administration qu'il me propose une nouvelle version pour le volet «Santé publique» tenant évidemment compte des diverses leçons retenues de l'incident de l'IRE.

#### **Réponse du ministre de l'Intérieur du 10 février 2009:**

1. Lors de la dernière campagne d'information, la distribution des comprimés d'iode s'est effectuée sous la forme de bons avec lesquels les habitants des régions concernées pouvaient se rendre chez les pharmaciens du quartier pour aller chercher gratuitement leurs comprimés d'iode.

Notre pays dispose toutefois aussi de plusieurs stocks d'urgence, notamment chez Multipharma, dans les unités de la Protection civile et chez les pharmaciens. En cas d'urgence, ces stocks peuvent être utilisés pour garantir que chaque personne concernée dispose de la quantité indispensable d'iode.

L'approbation du ministère de l'Intérieur est nécessaire pour la mobilisation des stocks d'urgence, mais pas pour la vente des comprimés d'iode dans les pharmacies.

Je peux ajouter que je suis conscient de la problématique relative à la durée de conservation de ces comprimés d'iode. Dans ce cadre, un communiqué de presse et une lettre pour les pharmaciens ont été rédigés afin d'expliquer la nouvelle procédure. Toutes les personnes qui ne possèdent plus leurs comprimés d'iode peuvent introduire une demande auprès de la Direction générale de la Sécurité civile pour obtenir de nouveaux comprimés.

2. La prédistribution des comprimés d'iode a été mise en oeuvre afin d'accélérer la prise d'iode en cas de situation d'urgence.

En outre, les différentes unités opérationnelles de la protection civile et les pharmaciens disposent de stocks d'urgence garantissant que toutes les personnes concernées peuvent disposer de l'iode indispensable si cela s'avérait nécessaire. Les unités opérationnelles de la protection civile sont disponibles 7 jours sur 7 pour apporter les comprimés d'iode vers un lieu convenu à proximité de l'incident. Le fait que les pharmaciens disposent aussi de tels stocks d'urgence assure que tout le monde peut disposer à temps des comprimés d'iode.



Tijdens een concrete noodsituatie zal dadelijk aan de betrokken personen de vraag worden gesteld om na te gaan of ze nog steeds beschikken over de jodiumtabletten die tijdens de predistributie werden uitgedeeld. Indien dit niet het geval is, kunnen de mensen zich naar de noodstocks begeven en hier steeds nieuwe tabletten verkrijgen. Op die manier wordt gegarandeerd dat elke betrokken persoon tijdig de jodium kan innemen.

**Vraag nr. 13 van de heer Dirk Vijnck, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Klimaat en Energie, van 16 januari 2009 (N.):**

***De BR2-reactor in Mol.***

Tijdens de hoorzittingen met vertegenwoordigers van het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) over het ontwerp van beheerscontract (commissievergadering van 5 november 2008) vernamen we dat de BR2-reactor in Mol al van 1962 dateert en nog in goede staat is. De reactor kan volgens de veiligheidsnormen voldoen tot 2020. Enkele belangrijke beslissingen laten op zich wachten.

1. Wanneer overweegt u ter zake overleg te plegen?
2. De constructie van een nieuwe gelijkaardige reactor zou ongeveer tien jaar in beslag nemen. Overweegt u, om continuïteit van de werkzaamheden van de BR2-reactor ook na 2020 te garanderen, toestemming te geven om een nieuwe gelijkaardige reactor te bouwen?
3. Zo ja, wanneer zal deze beslissing genomen worden?

**Antwoord van 4 februari 2009:**

1. Ik vermoed dat het geachte lid in zijn eerste punt een overleg over de beheersovereenkomst tussen de Belgische Staat en het SCK•CEN bedoelt. Dit overleg is aan de gang. Een vergadering over de beheersovereenkomst heeft plaats gehad op mijn kabinet op 19 november 2008. In deze vergadering werd overeengekomen het ontwerp aan te passen. Een nieuw tekstvoorstel is in uitwerking.

2. De BR2-reactor kan inderdaad werken tot het jaar 2020, op voorwaarde dat de tienjaarlijkse veiligheidsherziening, die in 2016 moet plaatsgrijpen, geen aanleiding geeft tot negatieve vaststellingen. Als mogelijke opvolger van de BR2-reactor werkt het SCK•CEN sedert geruime tijd aan het Myrrha-project.

Het Myrrha-project bestaat uit een subkritische reactor, met een spallatiebron, die wordt aangedreven door een deeltjesversneller. Het geheel wordt een "accelerator driven system" of ADS-systeem genoemd.

Het Myrrha-project is opgevat als een onderzoeksinstallatie, die de taken van de huidige BR2-reactor kan overnemen, maar die veel meer andere taken kan verrichten, zoals onder meer: de bestudering van de transmutatie van radioactief afval (omzetting van langlevend afval in kortlevend afval); de bestudering

Lors d'une situation d'urgence concrète, il sera immédiatement demandé aux personnes concernées de vérifier si elles disposent toujours des comprimés d'iode distribués lors de la prédistribution. Si ce n'est pas le cas, les personnes peuvent avoir recours aux stocks d'urgence et obtenir de nouveaux comprimés. Toute personne concernée est ainsi garantie de prendre l'iode à temps.

**Question n° 13 de M. Dirk Vijnck, Député, au ministre du Climat et de l'Energie, du 16 janvier 2009 (N.):**

***Le réacteur BR2 à Mol.***

Lors des auditions de représentants du Centre d'étude de l'Energie Nucléaire (CEN) à propos du contrat de gestion (commission du 5 novembre 2008), nous avons appris que le réacteur BR2 à Mol datait déjà de 1962 et qu'il était encore en bon état. Selon les normes de sécurité, ce réacteur peut encore être utilisé jusqu'en 2020. Un certain nombre de décisions importantes se font toutefois attendre dans ce dossier.

1. Quand envisagez-vous d'engager une concertation à ce sujet?
2. La construction d'un nouveau réacteur similaire prendrait environ dix ans. Afin de garantir la continuité des activités du réacteur BR2 après 2020, envisagez-vous de donner le feu vert à la construction d'un nouveau réacteur de ce type?
3. Si oui, quand cette décision sera-t-elle prise?

**Réponse du 4 février 2009:**

1. Je suppose que l'honorable membre parle dans son premier point d'une concertation sur la convention de gestion entre l'Etat belge et le SCK•CEN. Celle-ci est en cours.

Une réunion sur la convention de gestion a eu lieu au cabinet le 19 novembre dernier.

A cette réunion, il a été convenu d'adapter le projet. Une nouvelle proposition de texte est en cours d'élaboration.

2. Le réacteur BR2 peut en effet fonctionner jusqu'en 2020, à condition que la révision de sûreté décennale, qui doit avoir lieu en 2016, ne donne pas lieu à des constatations négatives. Comme successeur possible du réacteur BR2, le SCK•CEN travaille depuis longtemps au projet Myrrha.

Le projet Myrrha consiste en un réacteur sous-critique, avec une source de spallation, qui est actionnée par un accélérateur de particules. L'ensemble est appelé un "accelerator driven system" ou système ADS.

Le projet Myrrha est conçu comme une installation de recherche, qui peut reprendre les tâches du réacteur BR2 mais qui peut effectuer beaucoup plus d'autres tâches, telles qu'entre autres: l'étude de la transmutation des déchets radioactifs (transformation de déchets de longue vie ou déchets de courte vie); l'étude de matériaux et de

van materialen en brandstoffen voor de reactoren van de vierde generatie; de ontwikkeling van de loodtechnologie voor de loodgekoelde snelle reactor van de vierde generatie, de demonstratie van de veiligheid en de goede werking van ADS-systemen, enz.

Het Myrrha-project is een zeer omvangrijk project. Zijn constructiekostprijs wordt geraamd op meer dan 750 MEUR, waarvan op zijn minst een derde zou moeten gedragen worden door de Belgische Staat.

Het gaat dus om zeer grote bedragen en het geachte lid zal wel begrijpen dat de beslissing om over te gaan tot de bouw van het Myrrha-project en tot de ermede gepaard gaande uitgaven niet lichtzinnig kan genomen worden. Men moet er zeker van zijn dat het project op een goede basis gestoeld is, dat het past in het internationale kader (om voldoende buitenlandse onderzoeksinstellingen te kunnen aantrekken), enzovoort. Daarom wil ik het Myrrha-project onderwerpen aan een onafhankelijke externe evaluatie door het Nucleair Energie Agentschap (NEA) te Parijs. Het is voorzien deze evaluatie af te ronden in de eerste helft van het jaar 2009.

3. Als de resultaten van de evaluatie beschikbaar zullen zijn, zal ik deze grondig bestuderen. Ik zal dan in het begin van de herfst van het jaar 2009 een voorstel doen aan de Ministerraad. Ik kan evenwel niet vooruitlopen op de beslissing die zal genomen worden.

**Vraag nr. 354 van de heer Jean-Marc Nollet, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Binnenlandse Zaken, van 25 augustus 2008 (Fr.):**

***Radioactief collo in een vuilnisbak langs de E411.***

Op dinsdag 5 augustus 2008 werd een radioactief pakje aangetroffen in een vuilnisbak op een snelwegparking in Waver. Het pakje bevatte medicamenteuze dosissen ingekapseld yttrium-90 voor TheraSpheretherapie, die wordt gebruikt bij de behandeling van inoperabele leverkankers. Het pakje was bestemd voor het universitaire ziekenhuis van Essen in Duitsland.

Ik begrijp niet dat een dermate gevaarlijke zending zomaar kan verdwijnen en neem aan dat u me meer kan vertellen over die vondst.

1. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle bevestigt op zijn website dat de loden verpakking onbeschadigd was toen het pakje werd gevonden.

- Wanneer werd het pakje precies ontdekt?
- Kan u de door het FANC verspreide informatie bevestigen en ons geruststellen met betrekking tot de afwezigheid van enig besmettingsgevaar?
- Kan men uitsluiten dat dat pakje misschien nooit zou zijn gevonden en dus gewoon naar het afvalverwerkingsbedrijf zou zijn weggevoerd?

2. Wat gebeurde er met het pakje nadat het werd ontdekt?

combustibles pour des réacteurs de la quatrième génération; le développement de la technologie de plomb pour le réacteur rapide refroidi au plomb de la quatrième génération; la démonstration de la sûreté et du bon fonctionnement des systèmes ADS, etc.

Le projet Myrrha est un projet très considérable. Son coût de construction est estimé à plus de 750 MEUR, dont au moins 1/3 devrait être supporté par l'Etat belge.

Il s'agit donc de montants très importants et l'honorable membre comprendra bien que la décision de procéder à la construction du projet Myrrha et aux dépenses associées, ne peut pas être prise à la légère. On doit être certain que le projet repose sur une base solide, qu'il concorde avec le cadre international (afin de pouvoir attirer suffisamment d'instituts de recherche étrangers), etc.

C'est pourquoi je veux soumettre le projet Myrrha à une évaluation externe indépendante par l'Agence pour l'Energie nucléaire (AEN) à Paris. Il est prévu qu'elle se déroule dans le courant de la première moitié de l'année 2009.

3. Quand les résultats de cette évaluation seront disponibles, je les étudierai et au début de l'automne 2009, je ferai une proposition au Conseil des Ministres. Je ne peux toutefois pas anticiper la décision qui sera prise.

**Question n° 354 de M. Jean-Marc Nollet, Député, au vice-premier ministre et ministre de l'Intérieur, du 25 août 2008 (Fr.):**

***Colis radioactif découvert dans une poubelle sur l'E411***

Ce mardi 5 août 2008, un colis radioactif contenant des doses médicamenteuses de thérasphère provenant d'isotopes d'yttrium-90 destinés à lutter contre les cancers du foie inopérables a été découvert dans une poubelle située sur une aire de repos à Wavre. Le colis aurait dû être transporté vers la clinique universitaire d'Essen en Allemagne.

J'ai du mal à comprendre comment un colis aussi dangereux s'est retrouvé dans la nature, je suppose que vous pourrez nous donner plus d'informations concernant cette découverte.

1. L'agence fédérale de contrôle nucléaire, sur son site internet, précise que l'emballage de plomb était intact au moment de sa découverte.

- Quand est-ce que ce colis a été découvert?
- Pouvez-vous nous confirmer ces propos et nous rassurer quant au fait qu'une contamination n'a pas été possible?
- Aurait-il été possible que ce colis ne soit jamais découvert et dès lors aurait été entraîné vers l'unité de traitement des déchets?

2. Qu'est-il advenu de ce colis une fois sa découverte faite?

3. a) Hoe staat het met de verantwoordelijkheid van de transportfirma's die radioactieve stoffen vervoeren?

b) Moeten ze over een erkenning beschikken?

c) Zo ja, wie moet die uitreiken?

d) Hoe worden die bedrijven gecontroleerd?

**Antwoord van 23 oktober 2008:**

Het geachte lid vindt hieronder het antwoord op zijn vragen.

1.a) Het betreffende collo werd op vrijdag 1 augustus 2008, omstreeks 22 uur binnen gebracht bij de brandweer van Waver. Deze nam op zaterdag 2 augustus vruchteloos contact op met de firma MDS Nordion te Fleurus, waarvan de naam vermeld stond op de verpakking. Pas op maandag 4 augustus slaagde de brandweer erin contact te leggen met Nordion. Op 5 augustus bracht het bedrijf het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC) op de hoogte van het feit dat het collo, met de medische isotoop yttrium-90, dat eerder door een klant in het Duitse Essen als verloren was aangemeld bij de Duitse autoriteiten (het Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) was teruggevonden bij de Waverse brandweer. Tot dan toe was aangenomen dat het collo zoek was geraakt bij de klant zelf.

Het collo zou zijn aangetroffen op een parking langsheen de E411, ter hoogte van Waver. De exacte locatie maakt deel uit van het gerechtelijk onderzoek.

b) Nog dezelfde dag is een inspecteur van het FANC zich ter plaatse bij de brandweer van Waver gaan vergewissen van de vondst.

Op basis van visuele controles kon worden vastgesteld dat het collo, de verpakking en de verzegelde loden binnenverpakking onbeschadigd waren. Metingen van het uitwendige dosistempo waren in overeenstemming met de op de verpakking vermelde inhoud.

Rekening houdend met deze elementen hoefde men geen besmetting te vrezen.

De isotoop yttrium-90 wordt gebruikt bij de behandeling van leverkanker. Het is een kortlevende isotoop, met een halveringstijd van slechts 2,7 dagen, dit wil zeggen dat elke drie dagen 50 % van de radioactiviteit afneemt en dat er nog nauwelijks activiteit aanwezig was op het ogenblik van de vondst.

Nadat op 5 augustus een eerste onderzoek en een nazicht van de transportdocumenten had plaatsgevonden, werden de volgende dag verhoren afgenomen van de chauffeur en van de verantwoordelijke van de transportonderneming. Aangezien het Agentschap een intentionele daad, waarbij het collo bewust zou zijn achtergelaten, niet kon uitsluiten, werd het dossier op 6 augustus overgemaakt aan het parket van Nijvel.

c) De mogelijkheid gesuggereerd door het geachte lid kan niet worden uitgesloten, maar moet toch als weinig waarschijnlijk worden beschouwd, gelet op de onbeschadigde etikettering die op de verpakking

3. a) Qu'en est-il de la responsabilité des sociétés de transport lors de transfert de substances radioactives?

b) Doivent-elles être agréées?

c) Si oui, par qui?

d) D'autre part, quel est le contrôle sur ces sociétés?

**Réponse du 23 octobre 2008:**

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

1.a) Vendredi 1<sup>er</sup> août 2008, vers 22 h, le colis en question a été déposé chez les pompiers de Wavre. Le samedi 2 août, les pompiers de Wavre ont tenté de contacter, en vain, la société MDS Nordion, étant donné que sur le colis figurait le nom de cette société. Le lundi 4 août, les pompiers ont finalement pu contacter la société MDS Nordion. Celle-ci a pris contact avec l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) le mardi 5 août 2008 pour l'informer que ce colis, qui contenait l'isotope médical yttrium-90 et dont la perte avait préalablement été notifiée par un client d'Essen aux autorités allemandes (le Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit), avait été retrouvé chez les pompiers de Wavre. Jusque là, le colis avait été déclaré introuvable chez le client.

Le colis aurait été retrouvé sur un parking le long de la E411, à hauteur de Wavre. Le lieu exact fait partie de l'enquête judiciaire.

b) Ce même jour, un inspecteur de l'AFCN s'est rendu chez les pompiers de Wavre pour s'assurer de la découverte.

Sur la base des constatations visuelles, le colis et l'emballage interne en plomb n'étaient pas endommagés et les scellés sur l'emballage en plomb étaient intacts. Les débits de doses externes mesurés étaient compatibles avec le contenu spécifié sur l'emballage.

Compte tenu de ces éléments, aucune contamination n'était à craindre.

L'isotope yttrium-90 est utilisé pour le traitement de cancers du foie. Il s'agit d'un isotope à courte durée de vie dont la demi-vie n'est que de 2,7 jours, ce qui signifie que sa radioactivité décroît de 50 % tous les trois jours. Sa radioactivité résiduelle était donc minime au moment de la découverte.

Après une première analyse et une vérification des documents de transport le 5 août, les auditions du chauffeur et du responsable de la société de transport ont eu lieu le lendemain.

Ne pouvant exclure un abandon intentionnel du colis, l'Agence a transféré le dossier au Parquet de Nivelles le 6 août.

c) L'hypothèse suggérée par l'honorable membre ne peut être exclue, mais doit être considérée comme peu probable puisque l'étiquetage sur l'emballage était intact et conforme au règlement de transport et que le

voorkwam in overeenstemming met de transportreglementering en de aanwezigheid van het karakteristieke waarschuwingssymbool voor het gevaar van radioactiviteit.

2. Na inspectie door de FANC-inspecteur werd het collo op 5 augustus door een bevoegd vervoerder overgebracht naar de oorspronkelijke afzender, MDS Nordion te Fleurus, voor bewaring in afwachting van verdere onderzoeksdaden.

3. Krachtens het nationale en internationale reglement voor het vervoer van radioactieve stoffen behoort het tot de taak van de vervoerder om zich te verzekeren van de correcte aflevering van de colli die hem zijn toevertrouwd. Elke transportfirma die radioactieve stoffen wenst te vervoeren moet daartoe een vergunning aanvragen bij het FANC. Na onderzoek van het administratieve dossier en na controle van de voertuigen en de bijbehorende uitrustingen, kan het Agentschap de vergunning verstrekken. In de aanvraag moet de vervoerder een erkende instelling aanduiden die belast zal worden met de fysieke controle.

Het Agentschap stelt elk jaar een inspectieprogramma op in functie van de aard en de regelmaat van de te verwachten transporten. De aangewende transportmiddelen maken het voorwerp uit van inspecties door het Agentschap op verschillende momenten doorheen het jaar, op de plaatsen van ophaling en levering. Daarnaast worden de activiteiten van de vervoerder door het Agentschap opgevolgd, via de verplichte administratieve notificaties en de maandelijks in te dienen overzichtslijsten.

**Vraag nr. 415 van de heer Hagen Goyvaerts, Volksvertegenwoordiger, aan de vice-eersteminister en minister van Binnenlandse Zaken, van 29 september 2008 (N.):**

*Het onbeheerd achterlaten van een colli met radioactief materiaal.*

De krant Het Laatste Nieuws maakte op 7 augustus 2008 melding van een onbeheerd achtergelaten colli met radioactief materiaal langs de autosnelweg E-411 ter hoogte van Waver. Het betreft naar verluidt een pakket met het radioactief product Y-90, afkomstig van de fabrikant MDS Nordion uit Canada met bestemming Duitsland.

1. Waar en wanneer werd er een onderzoek uitgevoerd door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)?

2. Kan u een gedetailleerd overzicht geven van de chronologie van de feiten?

3. Voldeed de colli aan alle wettelijke voorschriften inzake verpakkingen en etiketering voor het vervoer van radioactief materiaal?

4. Wat waren de bevindingen van het onderzoek van het FANC en welke aanbevelingen werden geformuleerd en/of werden sancties genomen ten aanzien van MDS Nordion?

symbole de radioactivité caractéristique était bien visible.

2. Le 5 août 2008, après inspection par un inspecteur de l'AFCN, le colis a été transféré par un transporteur qualifié vers l'expéditeur initial, MDS Nordion à Fleurus, pour entreposage en attendant des devoirs d'enquête ultérieurs.

3. Conformément au règlement national et international relatif aux transports de substances radioactives, il incombe au transporteur de s'assurer de la bonne livraison des colis qui lui sont confiés. Toute société de transport désirant transporter des substances radioactives doit introduire une demande d'autorisation auprès de l'AFCN. Après examen du dossier administratif et vérification de l'équipement des véhicules, l'AFCN peut lui délivrer une autorisation. Dans cette demande d'autorisation, le transporteur doit désigner un organisme agréé chargé du contrôle physique.

L'AFCN fixe chaque année un programme d'inspection en fonction des types et fréquences de transports.

Les véhicules concernés sont inspectés par l'AFCN à plusieurs reprises au cours d'une année, soit aux endroits de chargement, soit aux endroits de livraison des colis.

De plus, par ses obligations administratives de notifications et de relevés mensuels, les activités du transporteur font l'objet d'un suivi de l'AFCN.

**Question n° 415 de M. Hagen Goyvaerts, Député, au vice-premier ministre et ministre de l'Intérieur, du 29 septembre 2008 (N.):**

*Abandon d'un colis contenant du matériel radioactif.*

Un article publié dans le journal Het Laatste Nieuws du 7 août 2008 faisait état d'un colis contenant du matériel radioactif et retrouvé abandonné le long de l'autoroute E-411 à hauteur de Wavre. Le colis contenait semble-t-il la substance radioactive Y-90. Il aurait été expédié par le fabricant canadien MDS Nordion et avait pour destination l'Allemagne.

1. Où et quand l'Agence fédérale de contrôle nucléaire (AFCN) a-t-elle mené l'enquête à ce sujet?

2. Pourriez-vous me fournir une chronologie précise des faits?

3. Le colis en question remplissait-il toutes les prescriptions légales en matière d'emballage et d'étiquetage pour le transport de matériel radioactif?

4. Quels ont été les résultats de l'enquête menée par l'AFCN? Quelles recommandations ont été formulées et/ou quelles sanctions ont été prises à l'encontre de MDS Nordion?

5. Werd de colli vervoerd door een erkend transporteur die voldeed aan de wettelijke voorschriften en vergunningen inzake het vervoer van radioactief materiaal?

6. Zo ja, welke sancties werden daartoe opgelegd?

7. Zo neen, wie voerde het transport uit?

8. Wat werd er met de achtergelaten colli met radioactief materiaal gedaan?

#### **Antwoord van 30 oktober 2008:**

Het geachte lid vindt hieronder antwoord op zijn vraag.

De vragen van het geachte lid zijn grotendeels gelijklopend met deze die reeds eerder werden gesteld door de heer Volksvertegenwoordiger J-M Nollet, onder vraag nr. 354. Ik wil het geachte lid graag verwijzen naar het verstrekte antwoord.

Als aanvullende informatie ter beantwoording van de vragen nrs. 3 en 5 kan nog worden vermeld dat het betrokken collo volledig in overeenstemming was met de voorschriften van het internationaal vervoersreglement, zijnde de Technische Instructies voor het luchtvervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale Organisatie voor de Burgerluchtvaart (ICAO) en deze voor het wegvervoer van gevaarlijke goederen (ADR), zoals vereist door het Algemeen Reglement op de Bescherming van de bevolking, van de werknemers en van het leefmilieu tegen het gevaar van ioniserende straling (koninklijk besluit van 20 juli 2001). De afzender MDS Nordion kan dus ter zake niets ten laste worden gelegd.

Het bedrijf dat het vervoer over de weg heeft uitgevoerd is daartoe geldig erkend en vergund overeenkomstig voornoemd algemeen reglement. Gezien het bepalen van de verantwoordelijkheden met betrekking tot dit incident een gerechtelijke aangelegenheid is, wens ik mij niet over eventuele sancties uit te laten. Dit belet echter niet dat dit bedrijf zoals elk ander vergund bedrijf regelmatig aan inspecties wordt onderworpen. In het kader van het onderzoek werd er een inspectie gerealiseerd bij het betrokken transportbedrijf. Naar aanleiding van deze inspectie wordt er momenteel een actieplan opgelegd dat binnen de vooropgestelde termijnen dient gerealiseerd te worden. Hiervan is minstens één element, namelijk de personeelsopleiding, relevant voor het aangekaarte voorval.

5. Le colis était-il transporté par un transporteur agréé répondant à toutes les prescriptions légales et possédant toutes les autorisations nécessaires pour le transport de matériel radioactif?

6. Dans l'affirmative, quelles sanctions ont dès lors été prises?

7. Dans la négative, qui a effectué le transport?

8. Qu'est-il advenu de ce colis contenant du matériel radioactif?

#### **Réponse du 30 octobre 2008:**

L'honorable membre trouvera ci-dessous réponse à sa question.

Les questions de l'honorable membre sont en grande partie identiques à celles posées antérieurement par M. le Député J-M Nollet dans la question n° 354.

Je renvoie donc l'honorable membre à la réponse fournie.

En ce qui concerne la réponse aux questions nos. 3 et 5, je peux vous préciser que le colis concerné était entièrement conforme aux dispositions du règlement de transport international, à savoir les instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et celles relatives au transport de marchandises dangereuses par route (ADR), comme l'impose le règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (arrêté royal du 20 juillet 2001).

On ne peut donc rien reprocher à l'expéditeur, MDS Nordion.

L'entreprise qui a effectué le transport par la route a été agréée et autorisée à cet effet conformément au règlement général précité. Comme il appartient au pouvoir judiciaire de déterminer les responsabilités sur cet incident, je préfère ne pas me prononcer sur d'éventuelles sanctions.

Toutefois, cette entreprise, à l'instar de toute autre entreprise autorisée, est régulièrement soumise à des inspections. Dans le cadre de l'enquête, une inspection a d'ailleurs été réalisée auprès de l'entreprise de transport concernée. Suite à cette inspection, un plan d'actions est actuellement établi et il devra être mis en oeuvre dans les délais impartis. Un élément au moins est important en ce qui concerne l'incident abordé: la formation du personnel.



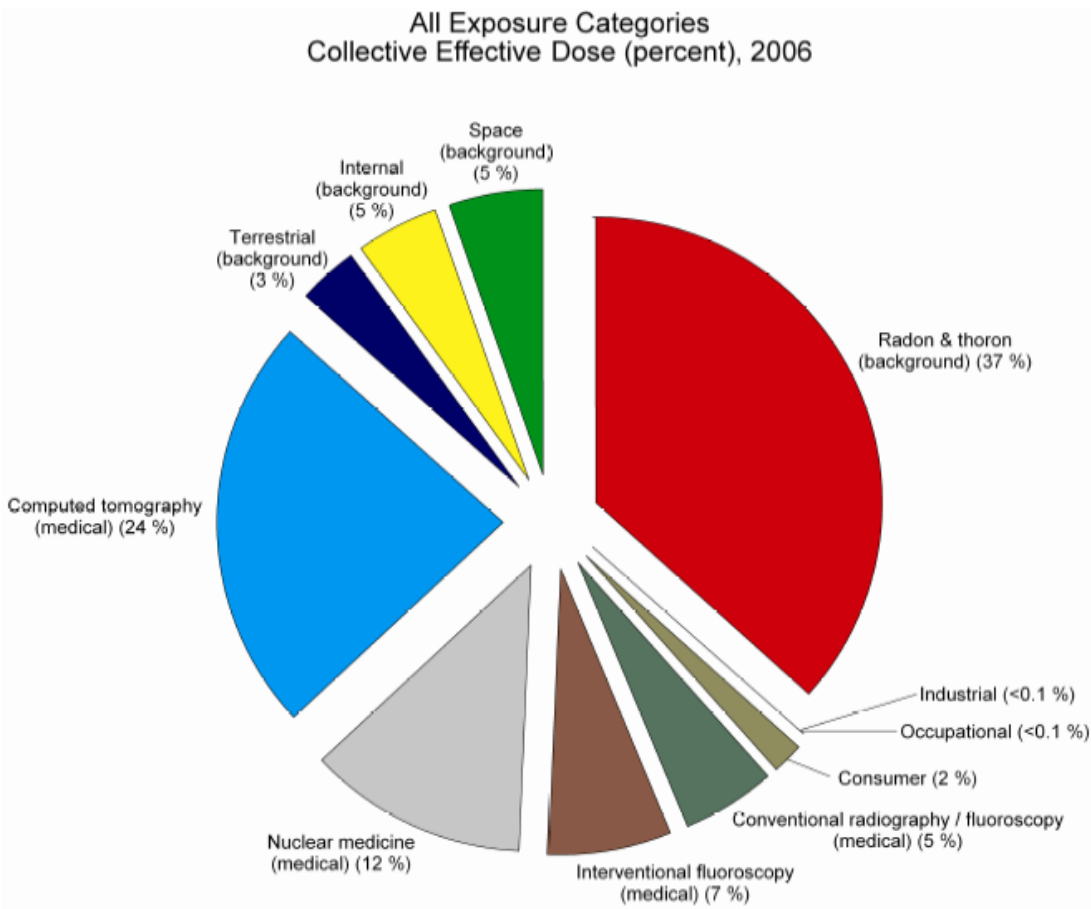
#### 4. NCRP REPORT ON THE EXPOSURE OF THE US POPULATION

In 2006, Americans were exposed to more than seven times as much ionizing radiation from medical procedures as was the case in the early 1980s, according to a new report on population exposure released March 3<sup>rd</sup> by the National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) at its annual meeting in Bethesda, Maryland. In 2006, medical exposure constituted nearly half of the total radiation exposure of the U.S. population from all sources.

The increase was primarily a result of the growth in the use of medical imaging procedures, explained

Dr. Kenneth R. Kase, senior vice president of NCRP and chairman of the scientific committee that produced the report. “The increase was due mostly to the higher utilization of computed tomography (CT) and nuclear medicine. These two imaging modalities alone contributed 36 percent of the total radiation exposure and 75 percent of the medical radiation exposure of the U.S. population.” The number of CT scans and nuclear medicine procedures performed in the United States during 2006 was estimated to be 67 million and 18 million, respectively.

The NCRP Report No. 160, *Ionizing Radiation Exposure of the Population of the United States*, provides a complete review of all radiation exposures for 2006.



Background radiation, which in 2006 contributed fully half of the total exposure, comes from natural radiation in soil and rocks, radon gas which seeps into homes and other buildings, plus radiation from space and radiation sources that are found naturally within the human body. Other small contributors of exposure to the U.S. population included consumer products and activities, industrial and research uses and occupational tasks.

NCRP is working with some of its partners like the American College of Radiology (ACR), World Health Organization and others to address radiation exposure resulting from the significant growth in medical imaging and to ensure that referrals for procedures like CT and nuclear medicine are based on objective, medically relevant criteria (*e.g.*, ACR appropriateness criteria).

## Magnitude of Changes in Collective Effective Dose and Effective Dose per Individual in the U.S. Population Between the Early 1980s (NCRP Report No. 93) and 2006 (NCRP Report No. 160)

Exposure Category	Collective Effective Dose (person-Sv) <sup>a</sup>			Effective Dose per Individual in the U.S. Population (mSv) <sup>a</sup>		
	(1) 2006	(2) Early 1980s	Ratio (1) / (2)	(1) 2006	(2) Early 1980s	Ratio (1) / (2)
Ubiquitous background	933,000	690,000	1.35	3.11	3.00	1.04
Medical	899,000	123,000	7.3	3.00	0.53	5.7
Consumer	39,000	12,000 – 29,000	— <sup>b</sup>	0.13	0.05 – 0.13	— <sup>b</sup>
Industrial, security, medical, educational and research	1,000	200	— <sup>b</sup>	0.003	0.001	— <sup>b</sup>
Occupational	1,400	2,000	— <sup>b</sup>	0.005	0.009	— <sup>b</sup>
<b>Total</b>	<b>1,870,000</b>	<b>835,000</b>	<b>2.2</b>	<b>6.2</b>	<b>3.6</b>	<b>1.7</b>

<sup>a</sup>The quantities used in NCRP Report No. 93 were expressed in effective dose equivalent.

<sup>b</sup>Not listed; disparate aggregated sources.

This year marks the 80<sup>th</sup> anniversary of NCRP's founding and the 45<sup>th</sup> anniversary of its charter from the U.S. Congress. For more information on the NCRP study and Report 160, please visit the NCRP website: [www.NCRPonline.org](http://www.NCRPonline.org).

### 5. ICRP

The work of an ICRP Task Group is nearing completion. The report of the Task Group addresses 'Preventing Accidental Exposures from New External Beam Radiation Therapy Technologies'.

This draft has been posted [http://www.icrp.org/docs/Accidental\\_exposure\\_new\\_RT\\_techniques.pdf](http://www.icrp.org/docs/Accidental_exposure_new_RT_techniques.pdf) for public consultation. Because of the

nature of the report, the Commission has decided on this occasion to use an accelerated consultation and production process. Therefore, the consultation period will be for 2 months only, instead of the usual 3 months.

This means that comments must be entered on our consultation page no later than Friday 24 April in order for us to be able to take them into account.

### 6. EUROPEAN ALARA NETWORK

The 24<sup>th</sup> issue of the EAN Newsletter has now been published and can be downloaded in the Newsletters section of the website: <http://www.eu-alara.net/>





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

### **Rondetafel over het medisch en dosimetrisch toezicht op werknemers die aan ioniserende straling worden blootgesteld**

Op 29 mei 2009 organiseert het FANC een rondetafel over het medisch en dosimetrisch toezicht op werknemers die aan de risico's van ioniserende straling worden blootgesteld.

Het FANC werkt aan de ontwikkeling van een nationaal dosimetrienetwerk voor de werknemers. In dit stadium zou het FANC graag de grote lijnen en de basisideeën van het project willen uiteenzetten, alsook een voorstelling geven van het systeem dat voor de verschillende stakeholders - toekomstige gebruikers van het netwerk (erkende arbeidsgeneesheren, diensten voor fysieke controle, dosimetriediensten, werknemers, inspecteurs-arbeidsgeneesheren) - wordt ontwikkeld. De feedback van de stakeholders zal hierna verzameld worden.

Om tegemoet te komen aan het verzoek van de erkende arbeidsgeneesheren, dat ons trouwens perfect gerechtvaardigd lijkt, zullen wij het debat verder uitbreiden tot andere onderwerpen m.b.t. het medisch toezicht op beroepshalve blootgestelde personen. U kan zich voor de rondetafel inschrijven via:

<http://www.fanc.fgov.be/nl/page/agenda/271.aspx?evtid=34>

### **International Workshop on Current Challenges to the Metrology of Ionizing Radiation in Sub-Micrometer Dimensions**

**PTB, BfS, EURADOS**

**Braunschweig, Germany, 8-10 June, 2009**

<http://www.ptb.de/en/org/6/seminar/work6600/>

### **7<sup>ème</sup> Congrès National de Radioprotection (SFRP2009)**

**Angers, France, 16-18 Juin, 2009**

<http://www.sfrp.asso.fr/spip.php?article62>

### **7<sup>th</sup> European Commission conference on Euratom research and training in reactor systems**

**Prague, Czech Republic, 22-24 June, 2009**

[http://cordis.europa.eu/fp7/euratom-fission/fisa2009\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/euratom-fission/fisa2009_en.html)

### **25<sup>th</sup> Annual Decommissioning and Radioactive Waste Management**

**IBC**

**Christ's College, Cambridge, UK, 29 June-3 July, 2009**

<http://www.nuclearevents.com/ns/home.htm>

### **Criteria and Approaches for Radioactive Waste Management and Nuclear Decommissioning**

**AIRP, IAEA, JRC, University Milano**

**Milano and Ispra, Italy, 8-10 July, 2009**

<http://www.RadioactiveWasteManagement.org>

### **Table ronde sur les thèmes de la surveillance médicale et dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

Le 29 mai 2009, l'Agence fédéral de contrôle nucléaire organise une journée de Table ronde sur les thèmes de la surveillance médicale et dosimétrie des travailleurs exposés aux risques des rayonnements ionisants.

L'AFCN est en train de développer un réseau national pour la dosimétrie des travailleurs. A ce stade, l'Agence souhaite présenter les grands axes et les idées de base du projet ainsi qu'une démonstration du système en développement aux différents stakeholders, futurs utilisateurs du réseau (médecins du travail agréés, services de contrôle physique, services de dosimétrie, travailleurs, médecins inspecteurs du travail).

Le feedback des stakeholders sera ensuite recueilli.

Par ailleurs, afin de répondre à une demande de la part des médecins du travail agréés qui nous semble parfaitement justifiée, nous élargissons ensuite le débat à d'autres sujets relatifs à la surveillance médicale des personnes professionnellement exposées. Vous pouvez vous inscrire à la table ronde via:

<http://www.fanc.fgov.be/fr/page/agenda/271.aspx?evtid=34>

### **20<sup>th</sup> Annual Radiological Protection (RP2009) IBC**

**Christ's College, Cambridge, UK, 13-17 July, 2009**

<http://www.nuclearevents.com/ns/home.htm>

### **37<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Radiation Research Society**

**Prague, Czech Republic, 27-31 August, 2009**

<http://err09.org/>

### **17<sup>th</sup> Int. Conf. on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM 2009)**

**Bratislava, Slovakia, 7-11 September, 2009**

<http://www.icrm2009.sk/>

### **8<sup>th</sup> Int. LOWRAD Conf. on the effects of low doses and very low doses of ionizing radiation on human health and biotopes**

**Rio de Janeiro, Brazil, 28-30 September, 2009**

[www.lowrad2009.ird.gov.br](http://www.lowrad2009.ird.gov.br)

### **11<sup>th</sup> Neutron and Ion Dosimetry Symposium (NEUDOS-11)**

**Cape Town, South Africa, 12-16 October, 2009**

<http://www.neudos11.tlabs.ac.za/neudos11/default.htm>



15<sup>th</sup> Int. Symp. on Microdosimetry (MICROS 2009)  
Verona, Italy, 25-30 October, 2009  
<http://micros2009.inl.infn.it>

55<sup>th</sup> Annual Radiobioassay and Radiochemistry  
Measurements Conference  
San Antonio, Texas, USA, 26-30 October, 2009  
<http://www.rrmc-baer.org/>

4<sup>th</sup> Int. Conf. on Education and Training in  
Radiological Protection (ETRAP 2009)  
Lisbon, Portugal, 8-11 November, 2009  
[www.etrp2009.org/](http://www.etrp2009.org/)

3<sup>rd</sup> European IRPA Congress  
Helsinki, Finland, 14-18 June, 2010  
<http://www.congex.fi/irpa2010europe/general.htm>

## 8. WAT SCHRIJVEN DE ZUSTERVERENIGINGEN? – QU'ÉCRIVENT LES SOCIÉTÉS SŒURS?

### Société Française de Radioprotection Radioprotection, 2009, Volume 44, Numéro 1

- Les rayons de Roentgen sont comme la lance d'Achille, ils blessent et ils guérissent, *H. Métivier*
- Is the largest study ever conducted on nuclear industry workers really the largest?, *J. Estève*
- Correction pour la mesure de la radioactivité alpha des aérosols atmosphériques prélevés sur filtre:  
*J. Lemaire, J.P. Lecourt et C. Rivier*
- Analyse d'un accident de radiothérapie sous l'angle des facteurs humains et organisationnels, *S. Thellier*
- Occurrences of NORMS and <sup>137</sup>Cs in soils of the Singhbhum region of Eastern India and associated Radiation Hazard, *A. Chakrabarty, R.M. Tripathi and V.D. Puranik*
- Les réseaux loco-régionaux de PCR: un outil nécessaire, *P. Barbey, J. Colin et J. Briand-Champlong*
- Avenir des nouveaux concepts des calculs dosimétriques basés sur les méthodes de Monte Carlo, *L. Makovicka, A. Vasseur, M. Sauget, E. Martin, R. Gschwind, J. Henri et M. Salomon*

- Le 36<sup>e</sup> congrès annuel de la Société européenne de recherche sur les rayonnements (ERRS): une vision globale de la radiobiologie, *Jean-Marc Bertho et Philippe Voisin*

### Fachverband für Strahlenschutz Strahlenschutz Praxis, 15.Jahrgang, Heft 1/2009

- Nuklearterrorismus - Bedrohung und Schutz
- Einsatzkonzepte in CH
- Atomic Detectives - All about Nuclear Forensics
- Dosismessungen um schweizerische Kernanlagen
- Rutherford's "Thoriumkuh", Teil I
- Dirty Tables and Dirty Bombs
- Ärzteausbildung in CH
- IRPA 12 – Bericht vom Kongress
- Berufsbilder im Strahlenschutz VI
- FS-Wahlen 2008
- AKE: Stellungnahme zu ASSE II



## 9. FROM THE IAEA NUCLEAR EVENTS WEB-BASED SYSTEM

### *Non-respect of a safety-criticality requirement at AREVA NC Melox facility (Marcoule); INES Rating 2; Fuel fabrication, France*

On 3 March 2009, during an exceptional operation a criticality related event occurred in the laboratory of AREVA Melox facility (MOX plant).

A first team of workers introduced a fissile sample in a mass controlled workstation. This sample was not counted prior to its introduction as it should, this due to the use of an unsuitable procedure. During the team's break, a second group of workers introduced a second fissile sample exceeding a safety physical mass limit. The second introduction was in compliance with procedure. When the first sample was weighted and counted no alarm was emitted. The excess thus remained undetected until the next day when the workers manually checked this workstation as they usually do. The analysis reveals the inadequacy of the introduction procedure that applies to fuel sample coming from other facilities and a failure of the software for fissile material counting dedicated to the mass management of criticality concerned workstations.

ASN performed on 6<sup>th</sup> March 2009 a reactive inspection in order to evaluate causes of this incident and its impact

on the facility safety. ASN will ensure that the operator will draw the necessary experience feedback concerning this incident. In particular the operator will have to complete its documentary framework, modify its software related to fissile material counting and improve traceability of operators' actions. ASN is implementing a follow-up of the facility focused on the prevention of criticality risk.

### *Non-Radiation Worker Overexposure; INES Rating 2; Radioactive source; Delek Refining, Texas, USA*

On December 18, 2008, an oil refinery in Tyler, Texas reported that a non-radiation worker (considered to be a member of the public) at the facility received a dose in excess of 10 mSv due to a 9.62 GBq Cs-137 process level gauge source that had become unshielded inside its outer housing. The estimated dose to the individual is 29.62 mSv based on the 500 mR/hr reading where the member of the public was working 129.5 cm below the source for up to four hours. This estimated dose may decrease depending on the amount of time the non-radiation worker was actually in the area.

The Texas Department of Health will conduct an investigation of the licensee during the first week of January.