

Nr. 4 : Tekst aangenomen in plenaire vergadering en aan de Koning ter bekrachtiging voorgelegd.

Handelingen van de Senaat : 16 februari 2012.

Zie ook :

Stukken van de Kamer van volksvertegenwoordigers :

53-1825 -2011/2012 :

Nr. 1 : Wetsontwerp.

Nr. 2 : Bijlagen.

Nrs. 3 tot 5 : Amendementen.

Nr. 6 : Verslag.

Nrs. 7 en 8 : Teksten aangenomen door de commissie.

Nrs. 9 en 10 : Amendementen.

Nr. 11 : Tekst aangenomen in plenaire vergadering en overgezonden aan de Senaat.

Integraal verslag : 24 november 2011.

Stukken van Senaat :

5-1363 -2011/2012

Nr. 1 : Ontwerp niet geëvoceerd door de Senaat.

N° 4 : Texte adopté en séance plénière et soumis à la sanction royale.

Annales du Sénat : 16 février 2012.

Voir aussi :

Documents de la Chambre des représentants :

53-1825 -2011/2012 :

N° 1 : Projet de loi.

N° 2 : Annexes.

N°s 3 à 5 : Amendements.

N° 6 : Rapport.

N°s 7 et 8 : Textes adoptés par la commission.

N°s 9 et 10 : Amendements.

N° 11 : Texte adopté en séance plénière et transmis au Sénat.

Compte rendu intégral : 24 novembre 2011.

Documents du Sénat :

5-1363 -11/2012 :

N° 1 : Projet non évoqué par le Sénat.

FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE ZAKEN

N. 2012 — 977

[2012/201437]

1 MAART 2012. — Besluit van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle houdende de vaststelling van de beroepsactiviteiten bedoeld in artikel 4 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

Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle,

Gelet op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle;

Gelet op 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, artikel 4;

Overwegende dat het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle beroepsactiviteiten kan definiëren die niet zijn opgenomen in artikel 4 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, maar eveneens een risico inhouden op externe blootstelling, opname door ingestie of inademing van natuurlijke radioactieve stoffen en zulks in bestaande of nog op te richten lokalen, bij normale arbeidsomstandigheden of normale bezettingsgraad, of bij het onderhoud,

Besluit :

Enig artikel. Moeten worden beschouwd als beroepsactiviteiten die een risico inhouden op externe blootstelling, opname door ingestie of inademing van natuurlijke radioactieve stoffen :

1. opslag, behandeling en verwerking van fosfaatertsen en van de producten en reststoffen van deze operaties;
2. opslag, behandeling en gebruik van zirkoonzanden en zirkoonoxiden;
3. ontmanteling, vervanging en recyclage van vuurvaste materialen gebaseerd op zirkoonzanden en zirkoonoxiden;
4. titaniumdioxideproductie;
5. grondwaterbehandelingsinstallaties;
6. steenkolencentrales;
7. productie van non-ferro metalen;
8. primaire staalproductie;
9. productie, gebruik, opslag en behandeling van materialen gebaseerd op thorium en thoriumlegeringen;
10. aardolieraffinage;
11. winning en transport van aardgas en schaliegas;
12. primaire productie van zeldzame aarden;
13. opslag, behandeling, gebruik en verwerking van pyrochloor, columbiet, tantaliet, ilmeniet, rutiel, cassiteriet, monaziet, toermalijn, granaat en microsilica (silica fume);

SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

F. 2012 — 977

[2012/201437]

1^{er} MARS 2012. — Arrêté de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire fixant les activités professionnelles visées à l'article 4 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

L'Agence fédérale de Contrôle nucléaire,

Vu 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;

Vu 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, article 4;

Considérant que l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire peut définir des activités professionnelles qui ne sont pas reprises à l'article 4 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 mais comprennent également un risque d'exposition externe, d'ingestion ou d'inhalation de substances radioactives naturelles, et ce dans des locaux existants ou à construire, lors de circonstances de travail ou d'occupation normale ou pendant l'entretien,

Arrête :

Article unique. Doivent être considérées comme des activités professionnelles comprenant un risque d'exposition externe, d'ingestion ou d'inhalation de substances radioactives naturelles :

1. stockage, manutention et traitement des minerais de phosphates et des produits et résidus de ces opérations;
2. stockage, manutention et utilisation des sables et oxydes de zircon;
3. le démantèlement, le remplacement et le recyclage des matériaux réfractaires à base de sables et oxydes de zircon;
4. production de dioxyde de titane;
5. installations de traitement des eaux souterraines;
6. centrales au charbon;
7. production des métaux non ferreux;
8. production primaire d'acier;
9. la production, l'utilisation, le stockage et la manutention de matériaux à base de thorium et d'alliages au thorium;
10. raffinage du pétrole;
11. extraction et transport du gaz naturel et du gaz de schiste;
12. production primaire des terres rares;
13. stockage, manutention, utilisation et traitement des minerais de pyrochlore, columbite, tantalite, ilmenite, rutile, cassiterite, monazite, tourmaline, grenat et des fumées de silice;

14. opslag, behandeling, gebruik en verwerking van alle materialen waarvoor de vrijstellingsniveaus van toepassing voor het vervoer van natuurlijke stralingsbronnen, wanneer de natuurlijke radionucliden die zij bevatten niet worden of niet werden behandeld omwille van hun radioactieve eigenschappen, hun splijtbaarheid of hun kweekeigenschappen, worden overschreden; deze niveaus worden in artikel 56 van het ARBIS beoogd.

15. de distributie van consumentenproducten waarvoor de activiteitsconcentratie de niveaus overschrijdt die in bijlage worden vastgelegd.

Brussel, 1 maart 2012.

De Directeur-generaal,
Willy De Roovere

14. stockage, manutention, utilisation et traitement de tous les matériaux pour lesquels sont dépassés les niveaux d'exemption d'application pour le transport des sources naturelles de rayonnement, lorsque les radionucléides naturels qu'elles contiennent ne sont pas et n'ont pas été traités en raison de leurs propriétés radioactives, fissiles ou fertiles; ces niveaux sont visés à l'article 56 du RGPRI;

15. la distribution de produits de consommation dont la concentration d'activité dépasse les niveaux définis en annexe.

Bruxelles, le 1^{er} mars 2012.

Le Directeur général
Willy De Roovere

Bijlage 1 - Niveaus betreffende de consumentenproducten

Deze niveaus worden overgenomen van het document « Radiation Protection 122 Part II - Application of the concepts of exemption and clearance to natural radiation sources, European Commission, 2002. »

Radionuclide	Concentratie (Bq/g)
U-238sec (incl. U-235sec)	0.5
U nat	5
Th-230	10
Ra-226+	0.5
Pb-210+	5
Po-210	5
Th-232sec	0.5
Th-232	5
Ra-228+	1
Th-228+	0.5
K-40	5

De vervalproducten waarmee rekening werd gehouden voor de berekening van deze niveaus zijn de volgende :

Moedernuclide	Radionucliden beschouwd in seculair evenwicht
Uraniumreeks	
U-238sec	U-238, Th-234, Pa-234m, Pa-234 (0.3 %), U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
U nat	U-238, Th-234, Pa-234m, Pa-234 (0.3 %), U-234, U-235 (4.6 %), Th-231 (4.6 %)
Th-230	Th-230
Ra-226+	Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Pb-210+	Pb-210, Bi-210
Po-210	Po-210
U-235sec	U-235, Th-231, Pa-231, Ac-227, Th-227 (98.6 %), Fr-223 (1.4 %), Ra-223, Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207, Po-211 (0.3 %)
U-235+	U-235, Th-231
Pa-231	Pa-231
Ac-227+	Ac-227, Th-227 (98.6 %), Fr-223 (1.4 %), Ra-223, Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207, Po-211 (0.3 %)
Thoriumreeks	
Th-232sec	Th-232, Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Po-212 (64.1 %), Tl-208 (35.9 %)
Th-232	Th-232
Ra-228+	Ra-228, Ac-228
Th-228+	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Po-212 (64.1 %), Tl-208 (35.9 %)

In geval van aanwezigheid van verschillende natuurlijke radionucliden, is de volgende somregel van toepassing :

$$\sum_i C_i / C_{L,i} \leq 1$$

met C_i de activiteitsconcentratiewaarde van de radionuclide i en $C_{L,i}$ het overeenkomstige niveau in de tabel hierboven.

Annexe 1^{re} - Niveaux relatifs aux produits de consommation

Ces niveaux sont repris du document « Radiation Protection 122 Part II - Application of the concepts of exemption and clearance to natural radiation sources, European Commission, 2002. »

<i>Radionucléide</i>	<i>Concentration (Bq/g)</i>
U-238sec (incl. U-235sec)	0.5
U nat	5
Th-230	10
Ra-226+	0.5
Pb-210+	5
Po-210	5
Th-232sec	0.5
Th-232	5
Ra-228+	1
Th-228+	0.5
K-40	5

Les descendants pris en compte dans le calcul de ces niveaux sont les suivants :

Parent	Radionucléides considérés en équilibre séculaire
Chaîne de l'uranium	
U-238sec	U-238, Th-234, Pa-234m, Pa-234 (0.3 %), U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
U nat	U-238, Th-234, Pa-234m, Pa-234 (0.3 %), U-234, U-235 (4.6 %), Th-231 (4.6 %)
Th-230	Th-230
Ra-226+	Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Pb-210+	Pb-210, Bi-210
Po-210	Po-210
U-235sec	U-235, Th-231, Pa-231, Ac-227, Th-227 (98.6 %), Fr-223 (1.4 %), Ra-223, Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207, Po-211 (0.3 %)
U-235+	U-235, Th-231
Pa-231	Pa-231
Ac-227+	Ac-227, Th-227 (98.6 %), Fr-223 (1.4 %), Ra-223, Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207, Po-211 (0.3 %)
Chaîne du thorium	
Th-232sec	Th-232, Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Po-212 (64.1 %), Tl-208 (35.9 %)
Th-232	Th-232
Ra-228+	Ra-228, Ac-228
Th-228+	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Po-212 (64.1 %), Tl-208 (35.9 %)

En cas de présence de plusieurs radionucléides naturels, la règle de somme suivante est d'application :

$$\sum_i C_i / C_{L,i} \leq 1$$

avec C_i les valeurs de concentration d'activité du radionucléide i et $C_{L,i}$ le niveau correspondant dans la table ci-dessus.