

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 1 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Surveillance de la radioactivité dans l'environnement au Luxembourg

A) Situation radiologique dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle

Résultat global:

Suite à l'accident de Fukushima-Daiichi, des concentrations en radionucléides artificiels ont été mesurées dans différents milieux. **Les niveaux de radioactivité ne présentent pas d'augmentation significative. Les concentrations mesurées restent très faibles.** Les résultats hors routine des mesures faites en avril sont présentés en fin de rapport.

Résultats détaillés:

1. Aérosols

1.1 Taux d'exposition

Les débits de dose mesurés au cours du mois d'avril par le réseau national de mesure et d'alerte de la radioactivité dans l'air ambiant sont présentés dans le tableau suivant. Le réseau national actuel est composé de 18 stations de mesures gamma.

Lieu	Débit de dose ($\mu\text{Sv/h}$)		
	Moyenne mensuelle	Minimum	Maximum
Bettembourg	0.13	0.09	0.30
Consthum	0.17	0.13	0.24
Dippach	0.18	0.14	0.25
Dudelange	0.10	0.06	0.15
Echternach	0.10	0.06	0.14
Esch/Alzette	0.17	0.11	0.31
Ettelbruck	0.11	0.05	0.20
Frisange	0.11	0.07	0.16
Harlange	0.13	0.09	0.20
Junglinster	0.11	0.06	0.16
Luxembourg	0.17	0.10	0.26
Mondorf	0.10	0.07	0.15
Remerschen	0.12	0.08	0.17
Schuttrange	0.12	0.07	0.19
Steinfort	0.13	0.09	0.24
Troisvierges	0.14	0.10	0.20
Useldange	0.11	0.09	0.13
Wormeldange	0.12	0.08	0.18

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 2 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

1.2 Activité des aérosols¹

- à la station Luxembourg-Findel

Période du - :	29/03-05/04	05/04-14/04	14/04-21/04	21/04-28/04
Réf_Labo	11-212	11-239	11-257	11-275
Cs-134 (Bq/m ³)	0.000037	0.000028	0.000017	0.000005
Cs-137 (Bq/m ³)	0.000037	0.000028	0.000018	0.000007
Be-7 (Bq/m ³)	0.0031	0.0036	0.0057	0.0066
Autres isotopes (Bq/m ³): I-131	0.0000029	0.000017	0.000036	0.000011

- à la station Luxembourg-Villa Louvigny (intérieur)

Période du - :	28/03-05/04	05/04-11/04	11/04-18/04	18/04-26/04
Réf_Labo	11-215	11-232	11-246	11-267
bêta-total (Bq/m ³)	0.000664	0.000667	0.000583	0.00117
Rn-222 moyen (Bq/m ³)	26.1	31.4	23.0	39.8

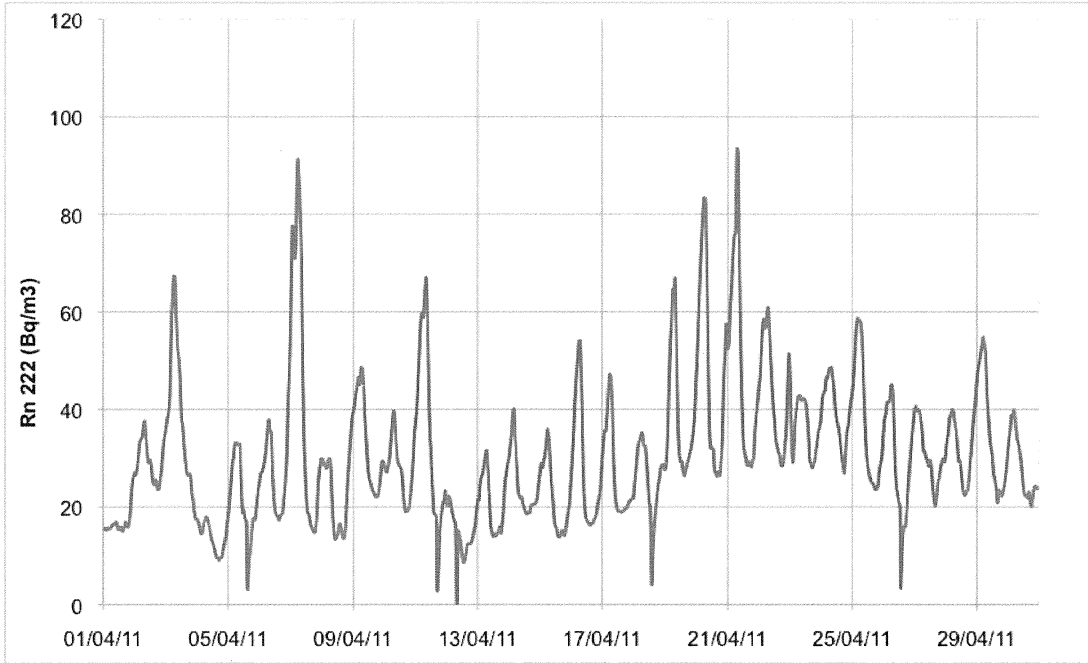
- à la station Luxembourg-Villa Louvigny (extérieur)

Période du - :	11/04-18/04	18/04-26/04
Réf_Labo	11-245	11-266
Cs-134 (Bq/m ³)	0.000025	0.000011
Cs-137 (Bq/m ³)	0.000024	0.0000099
Be-7 (Bq/m ³)	0.0055	0.0091
Autres isotopes (Bq/m ³): I-131	0.000085	0.000020

¹ AMD : Activité Minimale Détectable pour les mesures en spectrométrie gamma



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril



Variations des activités volumiques du radon dans l'air à Luxembourg-Ville

2. Eaux²

2.1 Eau de pluie Luxembourg-Findel

Période du – :	17/03-14/04 ³
Réf_Labo	11-213
bêta-total (Bq/l) ⁴	< 0.4
Tritium (Bq/l) ⁵	< 10
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD
Cs-137 (Bq/kg) 	< AMD
Be-7 (Bq/kg) 	0.4
I-131 (Bq/kg) 	0.8
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD

² exprimé en Bq/kg, 1 kg d'eau à 20°C correspond à 1.0018 l (Norme ISO 8222)

³ pas de pluie du 05 au 14/04/11

⁴ limite de détection bêta-total : valeur réglementaire

⁵ limite de détection tritium : valeur réglementaire

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 4 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

2.2 Eau des Baggerweihers à Remerschen

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-200
bêta-total (Bq/l)	< 0.4
Tritium (Bq/l)	< 10
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD
Cs-137 (Bq/kg) 	< AMD
K-40 (Bq/kg) 	< AMD
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD

2.3 Eau de la Moselle – écluse Schengen

Période du - :	28/03-03/04	04/04-10/04	11/04-17/04	18/04-24/04
Réf_Labo	11-208	11-241	11-242	11-284
bêta-total (Bq/l)	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Tritium (Bq/l)	47.8	30.3	15.1	43.0
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
Cs-137 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
I-131 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
K-40 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
Température : max ⇔ min (°C)	20.6-8.6	15.0-806	15.5-12.0	20.6-12.0
Chlorures : max ⇔ min (mg/l) ⁶	440-410	440-400	430-410	450-330
Conductivité électrique à 20 °C : max ⇔ min (µS/cm) ⁵	1775-1623	1681-1600	1677-1613	1705-1672

⁶ résultats fournis par le Laboratoire de l'Administration de la Gestion de l'Eau, Luxembourg (Laboratoire accrédité ISO 17025) nd : non déterminé
* Pas d'eau le 31/01

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 5 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

2.4 Eau de source de Burmerange

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-199
bêta-total (Bq/l)	< 0.4
Tritium (Bq/l)	< 10
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD
Cs-137(Bq/kg) 	< AMD
K-40 (Bq/kg) 	0.7
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD

2.5 Eau potable Schengen

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-198
bêta-total (Bq/l)	< 0.4
Tritium (Bq/l)	< 10
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD
Cs-137(Bq/kg) 	< AMD
K-40 (Bq/kg) 	< AMD
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD

2.6 Eau SEBES brute

Date de l'échantillonnage:	07/03-27/03	28/03-17/04
Réf_Labo	11-194	11-258
bêta-total (Bq/l)	< 0.4	< 0.4
Tritium (Bq/l)	< 10	< 10
Cs-134 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD
Cs-137(Bq/kg) 	< AMD	< AMD
K-40 (Bq/kg) 	< AMD	< AMD
Autres isotopes (Bq/kg) 	< AMD	< AMD

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 6 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

3. Sol - écluse Schengen (0-7 cm de profondeur)

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-204
bêta-total (Bq/kg)	810.4
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD
Cs-137(Bq/kg)	16.7
K-40 (Bq/kg)	640
Autres isotopes (Bq/kg)	< AMD

4. Sédiments de la Moselle – écluse Schengen

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-205
bêta-total (Bq/kg)	904.6
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD
Cs-137(Bq/kg)	10.8
K-40 (Bq/kg)	629
Co-58 (Bq/kg)	< AMD
Co-60 (Bq/kg)	< AMD
Ag-110m (Bq/kg)	< AMD
I-131 (Bq/kg)	< AMD
Mn-54 (Bq/kg)	0.9
Autres isotopes (Bq/kg)	< AMD

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 7 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits était inférieure de 0.1% aux limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et de césium-137 dans les denrées alimentaires:

- 370 Bq/kg pour le lait, les produits laitiers ainsi que pour les denrées alimentaires destinées à l'alimentation des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

(valeurs issues originellement du traité Euratom 737/90 et transcrites dans la législation luxembourgeoise)

Depuis avril 2011, de nouvelles valeurs limites sont définies dans le règlement N°351/2011 de la commission européenne imposant des conditions particulières à l'importation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux originaires ou en provenance du Japon à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima (cf. chap. D).

Résultats détaillés:

1. Denrées alimentaires diverses et produits saisonniers

Teneurs exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires dosées.

Nom ⁷	Réf_Labo	Date	Cs-137	Cs-134	I-131	Origine
Oeufs	11-202	01/04/11	< AMD	< AMD	< AMD	Ferme
Régime alimentaire	11-244	16/04/11	< AMD	< AMD	< AMD	Restaurant collectif
Viande Porc	11-274	08/04/11	< AMD	< AMD	< AMD	Abattoir

⁷ Mesures réalisées sur échantillons frais sauf régime alimentaire



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

2. Lait de ferme

Date de l'échantillonnage:	01/04/11
Réf_Labo	11-203
bêta-total (Bq/l)	44.2
Tritium (Bq/l)	< 10
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD
Cs-137(Bq/kg)	< AMD
K-40 (Bq/kg)	49.0
Autres isotopes (Bq/kg)	< AMD

C) Autres résultats

- Usine d'incinération

Type d'échantillon ⁸	Date de l'échantillonnage	Réf_Labo	Cs-137 (Bq/kg)	Cs-134 (Bq/kg)	I-131 (Bq/kg)	K-40 (Bq/kg)
Mâchefers	26/04/11	11-263	1.2	< AMD	< AMD	203
Résidus d'évaporation des fumées	26/04/11	11-264	11.2	< AMD	1.8	1061

⁸ Mesures réalisées sur échantillons frais

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 9 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

D) Contrôles suite à l'accident de Fukushima-Daiichi (Japon)

Suite à l'accident de Fukushima le 11 mars 2011, une surveillance plus intense du compartiment atmosphérique a été décidée.

Pour surveiller la radioactivité de l'air, la Division de la Radioprotection dispose de dix-huit stations de mesure permanente du rayonnement ambiant, ainsi que de trois stations de prélèvement d'aérosols automatiques et deux stations non automatiques à haut débit. Les aérosols sont des particules en suspension dans l'air.

Les résultats des mesures présentés dans le tableau au paragraphe A1.1 ne montrent aucune augmentation significative de la radioactivité ambiante. Les petites variations observées de mois en mois ou de stations à stations dépendent essentiellement de radionucléides naturels présents dans l'air ou dans le sol (radon et descendants) et du rayonnement cosmique traversant l'atmosphère.

Parmi les radionucléides émis lors des rejets à la centrale de Fukushima, l'iode et le césium se trouvaient en très grandes quantités. Les nuages contenant ces particules radioactives se sont dispersées dans l'hémisphère nord. Des traces de ces particules radioactives ont pu être identifiées en Europe. Ces contaminations ont été tellement faibles qu'elles n'ont pas eu d'impact sanitaire sur les populations.

1. Résultats de mesure dans le compartiment atmosphérique

- les aérosols

La station de prélèvements d'aérosols placée à la Villa Louvigny a été sélectionnée pour suivre les rejets de l'accident de Fukushima au cours du mois d'avril.

Les traces de radioactivité issues des rejets de la centrale de Fukushima sont encore décelables au mois d'avril.

Période du - :	30/03/11 16 :26 - 01/04/11 16 :19	01/04/11 16 :19 - 03/04/11 16 :15	03/04/11 16 :15 - 05/04/11 16 :35	05/04/11 16 :35 - 07/04/11 18 :55
Réf_Labo	11-197	11-210	11-214	11-220
I-131 (Bq/m ³)	0.000539	0.000360	0.000488	0.000552
Cs-134 (Bq/m ³)	0.000041	0.000034	0.000045	0.000043
Cs-137 (Bq/m ³)	0.000027	0.000026	0.000034	0.000045
Be-7 ⁹ (Bq/m ³)	0.00259	0.00383	0.00379	0.00628

⁹ Be-7 : radionucléide d'origine naturelle indiqué à titre comparatif

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 10 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Période du - :	07/04/11 18 :55 - 09/04/11 19 :50	09/04/11 19 :50 - 11/04/11 18 :15
Réf_Labo	11-226	11-231
I-131 (Bq/m ³)	0.000276	0.000136
Cs-134 (Bq/m ³)	0.000047	< AMD
Cs-137 (Bq/m ³)	0.000040	0.000016
Be-7 ¹⁰ (Bq/m ³)	0.00537	0.00346

Le pic de la concentration en iode 131 a été mesuré pour la période du 5 au 7 avril. Les autres éléments issus des rejets de la centrale de Fukushima comme le césium 137 et 134 ont également été mesurés.

- les eaux de pluie

Les mesures effectuées sur des échantillons d'eau de pluie apportent une information complémentaire sur les radionucléides atmosphériques captés par les gouttes de pluie et sur les retombées au sol.

La présence d'iode 131 a aussi été mise en évidence dans l'eau de pluie collectée au Findel avec une activité très faible (cf. chap. A2.1). Cette activité est cohérente avec celle obtenue à la station Villa Louvigny du 28/02 au 31/03/11 (cf. rapport 2011-03).

2. Résultats de mesure dans le compartiment terrestre

Pour compléter les données obtenues dans le compartiment atmosphérique, le Service de prélèvement de la Division de la Radioprotection a prélevé des végétaux (herbe, légumes à feuilles) et du lait. Le but était de mettre en évidence d'éventuelles traces de radionucléides rejetés lors de l'accident de la centrale japonaise dans ce compartiment.

- les végétaux

En fonction de la météo, la contamination des végétaux varie. Elle augmente avec la pluie.

Les herbes : Des traces d'iode 131 sont mesurées dès le 1^{er} avril sur le premier prélèvement de Schengen. C'est la valeur la plus élevée des 5 prélèvements effectués – bien visible sur le graphique suivant. Les deux autres radionucléides, le césium 134 et le césium 137, ont

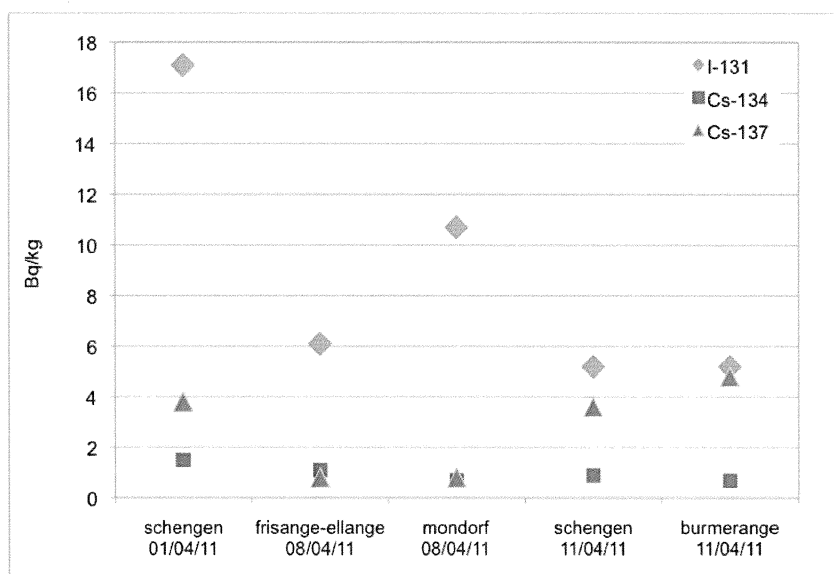
¹⁰ Be-7 : radionucléide d'origine naturelle indiqué à titre comparatif



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

également été mesurés avec des activités dans l'ensemble plus faibles. La variation des concentrations observées est à mettre en relation avec l'hétérogénéité des précipitations.

Lieu	Schengen	Frisange	Mondorf	Burmerange	Schengen
Date	01/04/11	08/04/11	08/04/11	11/04/11	11/04/11
Réf_Labo	11-209	11-221	11-222	11-228	11-229
I-131 (Bq/kg)	17.1	6.1	10.7	5.2	5.2
Cs-134 (Bq/kg)	1.5	< AMD	0.7	0.7	0.9
Cs-137 (Bq/kg)	3.8	0.8	0.8	4.8	3.6
Be-7 (Bq/kg) ¹¹	271	91	270	130	136



Variation des activités mesurées dans les herbes

¹¹ Be-7 : radionucléide d'origine naturelle indiqué à titre comparatif

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 12 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Les légumes à feuilles :

Les légumes à feuilles cultivés en plein air sont les plus concernés par un risque de contamination par dépôts directs sur les feuilles. C'est pourquoi 3 échantillons de légumes à feuilles ont été sélectionnés chez un maraîcher luxembourgeois. Les valeurs obtenues sur échantillons frais mettent seulement en évidence de l'iode 131 dans les épinards et l'oseille. Les valeurs obtenues sont extrêmement basses. Par comparaison, des activités de 900 voire 1300 Bq/kg avait été mesurées dans les légumes en mai 1986 suite à l'accident de Tchernobyl.

Légume	Laitue	Epinards	Oseille
Date	01/04/11	01/04/11	01/04/11
Réf_Labo	11-223	11-225	11-224
I-131 (Bq/kg)	< AMD	0.4	0.5
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD	< AMD	< AMD
Cs-137 (Bq/kg)	< AMD	< AMD	< AMD

- le lait

Etant donné que le lait est une denrée alimentaire de grande consommation, une attention particulière lui est portée. Les collectes ont eu lieu aussi bien dans une laiterie que dans des fermes. Le lait de laiterie a l'avantage de donner une estimation globale de l'ensemble du territoire luxembourgeois.

La présence d'iode 131 a été décelée dans quatre échantillons prélevés aussi bien dans une laiterie que dans une ferme. Cette contamination est apparue après le 1^{er} avril puisque les échantillons contrôlés à cette date ne montrent pas encore la présence d'iode. Les activités relevées sont 1000 fois inférieures à celles de début mai 1986.

Lieu	Laiterie – Lait concentré	Laiterie – Lait concentré	Laiterie – Lait frais	Laiterie – Lait frais
Date	07/04/11	21/04/11	07/04/11	21/04/11
Réf_Labo	11-218	11-260	11-219	11-259
I-131 (Bq/kg)	0.05	0.07	0.08	< AMD
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD	< AMD	< AMD	< AMD
Cs-137 (Bq/kg)	0.05	0.08	< AMD	< AMD
K-40 ¹² (Bq/kg)	155.0	190.0	47.1	50.8

¹² K-40: radionucléide d'origine naturelle indiqué à titre comparatif

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 13 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Lieu	Ferme 1 – Lait frais	Ferme 2 – Lait frais	Ferme 3 – Lait chèvre
Date	01/04/11	11/04/11	12/04/11
Réf_Labo	11-206	11-230	11-235
I-131 (Bq/kg)	< AMD	0.07	< AMD
Cs-134 (Bq/kg)	< AMD	< AMD	< AMD
Cs-137 (Bq/kg)	< AMD	< AMD	0.04
K-40 (Bq/kg)	49.7	50.6	47.1

Les faibles activités de césium 137 mesurées dans les échantillons de lait concentré et de lait de chèvre (cf. résultat Ferme 3) sont à mettre en relation avec l'accident de Tchernobyl. En effet, vu la demi-vie de ce radionucléide, il persiste encore dans les sols et dans les organismes des animaux.

La contamination du lait de chèvre et de brebis peut être plus importante que celui du lait de vache en raison du régime alimentaire de ces animaux. Les chèvres et les brebis peuvent se satisfaire de plantes ayant une faible croissance et restent donc plus contaminées. Ainsi, dans les pays méditerranéens, il est constaté que les plantes aromatiques comme le thym ou le romarin présentent les plus hautes activités.

3. Seuils de contamination

La Commission européenne a présenté le 11 avril 2011 un règlement d'exécution n°351/2011 imposant des conditions particulières à l'importation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux originaires ou en provenance du Japon à la suite de l'accident survenu à la centrale de Fukushima. Le but est de garantir une cohérence entre les contrôles préalables à l'exportation effectués par les autorités japonaises et les contrôles sur le niveau des radionucléides au moment de l'entrée dans l'Union sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux originaires ou en provenance du Japon. Les mêmes niveaux maximaux que ceux des seuils de contamination en vigueur au Japon sont appliqués à titre provisoire. Ces niveaux sont présentés dans le tableau suivant.

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 14 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Niveaux maximaux pour les denrées alimentaires (Bq/kg)	Aliments pour nourrissons et jeunes enfants	Lait et produits laitiers	Autres denrées alimentaires, à l'exception des liquides destinés à la consommation	Liquides destinés à la consommation
Somme des isotopes de strontium, notamment Sr-90	75	125	750	125
Somme des isotopes d'iode, notamment I-131	100	300	2000	300
Somme des isotopes de plutonium et d'éléments transplutoniens à émission alpha, notamment Pu-239, Am-241	1	1	10	1
Somme de tout autre radionucléide à période radioactive supérieure à 10 jours, notamment Cs-134 et Cs-137, à l'exception de C-14 et H-3	200	200	500	200

4. Bilan

Comme annoncé en début de rapport dans le paragraphe « Résultat global de la situation radiologique du mois d'avril sur le territoire luxembourgeois », seules quelques traces de radioactivité artificielle comme l'iode 131, le césium 134 ou césium 137 ont été mises en évidence. Elles sont liées, sauf exception, aux rejets de la centrale de Fukushima.

 LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de la Santé Direction de la Santé - Division de la Radioprotection LABORATOIRE	RAPPORT MENSUEL	ENR-PAI-06	
		Version n°03	Page 15 sur 15
		Date d'application	13/09/10



Rapport n° :	2011-04
Mois :	Avril

Commentaires :

- Seuls les essais marqués d'un symbole  repris dans le rapport ci-joint sont couverts par l'accréditation (selon ISO10703)
- Les avis et interprétations repris dans le rapport ci-joint ne sont pas couverts par l'accréditation

Michèle Pallmer
Par délégation

26/05/11

Marielle Lecomte
Responsable du Laboratoire

Fin du rapport

