


	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	Rapport Mensuel	Version 10.4	Page 1 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

Surveillance de la radioactivité dans l'environnement au Grand-Duché de Luxembourg

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 2 sur 20
Date d'application		23/09/14	



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

Table de matières

A) Base légale	3
B) Accréditation	3
C) Méthodes de mesure	4
D) Situation radiologique dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle	5
1. Eaux de surface et de source	5
1.1 Eau de pluie Luxembourg-Findel	5
1.2 Eau des Baggerweiher à Remerschen	6
1.3 Eau de la Moselle - écluse Schengen	7
1.4 Eau Source - Burmerange	8
1.5 Eau potable - Schengen	8
1.6 Eau du lac de Haute-Sûre non-traitée	9
2. Sol - écluse Schengen	10
3. Sédiments de la Moselle - écluse Schengen	11
4. Aérosols	12
4.1 Taux d'exposition	12
4.2 Activité des aérosols	13
E) Denrées alimentaires	15
1. Lait de ferme et lait concentré	16
2. Œufs	17
3. Viande	17
4. Régime alimentaire	18
F) Autres résultats	18
1. Produits saisonniers et divers	19
2. Usine d'incinération	19
G) Commentaires	20

Ce document comporte 20 pages et ne peut être reproduit même partiellement sans accord explicite du Laboratoire.

Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyses et les incertitudes de mesures sont disponibles sur simple demande.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis aux l'analyses.

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 3 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

A) Base légale

* Règlement grand-ducal du 14 décembre 2000

* Traité Euratom du 25.03.1957 (traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique):

Article 35

Chaque état membre établit les installations nécessaires pour effectuer le contrôle permanent du taux de la radioactivité de l'atmosphère, des eaux et du sol ainsi que le contrôle du respect des normes de base.

La Commission a le droit d'accéder à ces installations de contrôle; elle peut en vérifier le fonctionnement et l'efficacité.

Article 36

Les renseignements concernant les contrôles visés à l'article 35 sont communiqués régulièrement par les autorités compétentes à la Commission, afin que celle-ci soit tenue au courant du taux de la radioactivité susceptible d'exercer une influence sur la population.


B) Accréditation

Le Service d'Analyses Radiologiques est accrédité selon la norme ISO/CEI 17025 depuis juillet 2010 (cf. fiche technique sur le site internet d'OLAS).

Les résultats écrits en italique sont réalisés et à interpréter selon la norme ISO 10703 pour les mesures en spectrométrie gamma dans l'eau (K-40, Cs-134, Cs-137, Be-7 et autres isotopes) et selon la norme ISO 10704 pour les comptages en bêta global en matrice eau.

Les avis et interprétations repris dans le rapport ci-joint ne sont pas couverts par l'accréditation.

Lexique: *Valeurs en italique* = mesure sous accréditation.

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 4 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

C) Méthodes de mesure

Mesures gammamétriques:

Les mesures gammamétriques sont effectuées sur des détecteurs HpGe. Dans les cas où des limites inférieures sont données, il s'agit des valeurs de la limite de détection pour les différents nucléides.

Mesure de l'indice de radioactivité bêta globale:

Les mesures sont effectuées sur des détecteurs proportionnels. Au cas où des limites inférieures sont données, il s'agit des limites de détection de l'appareil de mesure.

Mesure de l'activité de tritium:


Les mesures sont effectuées sur un compteur à scintillations liquides. Au cas où des limites inférieures sont données, il s'agit des limites de détection de l'appareil de mesure.

Mesure du taux d'exposition:

Les mesures sont faites par 18 stations de mesures du débit de dose gamma ambiant.

Mesures des activités des aérosols:

Les aérosols sont fixés sur des filtres et les mesures des activités des aérosols sont faites soit sur un détecteur HpGe, soit sur un compteur proportionnel.

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 5 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

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

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée lors des contrôles de routine dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

1. Eaux de surface et de source

Les activités sont exprimés en Bq/kg ou Bq/l.
 1 kg d'eau à 20°C correspond à 1.0018 litres (Norme ISO 8222).

1.1 Eau de pluie Luxembourg-Findel

Origine:

Station de mesure climatologique avec collecteur d'eau de pluie située près de l'aéroport de Findel à Luxembourg Ville

Mesure bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.

Mesure tritium:

L'eau de pluie est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau de pluie est mesurée à l'état liquide.

		de 11/09/2014 à 16/10/2014
Période		
Réf. Labo		14-0877
bêta-global [Bq/l]		0.11
tritium [Bq/l]		< 4.0
Cs-134 [Bq/kg]		< 0.044
Cs-137 [Bq/kg]		< 0.041
Be-7 [Bq/kg]		0.48
I-131 [Bq/kg]		< 0.82

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 6 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1.2 Eau des Baggerweihers à Remerschen

Origine:

Eau de surface prélevée des Baggerweihers

Mesure bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.


Mesure tritium:

L'eau est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau est mesurée dans l'état liquide.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0837
bêta-global [Bq/l]	<i>0.43</i>
tritium [Bq/l]	< 3.8
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.058
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.059
K-40 [Bq/kg]	4.1

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 7 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1.3 Eau de la Moselle - écluse Schengen

Origine:

Les échantillons hebdomadaires sont constitués de quantités égales de l'eau prise à un rythme de 1 flacon par jour. Les résultats sont obtenus à partir d'un mélange des échantillons journaliers.

Mesure bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.

Mesure tritium:


L'eau est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau est mesurée dans l'état liquide.

Période		de 29/09/2014 à 05/10/2014	de 06/10/2014 à 12/10/2014	de 13/10/2014 à 19/10/2014	de 20/10/2014 à 26/10/2014
Réf. Labo		14-0845	14-0871	14-0872	14-0912
bêta-global [Bq/l]		0.35	0.43	0.41	0.31
tritium [Bq/l]		42	23	26	39
Cs-134 [Bq/kg]		< 0.050	< 0.044	< 0.059	< 0.050
Cs-137 [Bq/kg]		< 0.046	< 0.043	< 0.061	< 0.048
K-40 [Bq/kg]		< 0.59	< 0.62	< 0.97	< 0.61
I-131 [Bq/kg]		< 0.34	< 0.44	< 0.51	< 0.36

échantillon 14-0912: 25+26/10: pas d'eau

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 8 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1.4 Eau Source - Burmerange

Origine:

Eau prélevée d'un ancien lavoir

Mesures bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.

Mesure tritium:

L'eau est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau est mesurée dans l'état liquide.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0836
bêta-global [Bq/l]	0.23
tritium [Bq/l]	< 3.8
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.044
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.044
K-40 [Bq/kg]	< 0.63

1.5 Eau potable - Schengen

Origine:

Eau issue du réseau de distribution d'eau potable communal.

Mesures bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.


Mesure tritium:

L'eau est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau est mesurée dans l'état liquide.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0835
bêta-global [Bq/l]	< 0.053
tritium [Bq/l]	< 3.8
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.043
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.042
K-40 [Bq/kg]	< 0.71

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	Rapport Mensuel	Version 10.4	Page 9 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1.6 Eau du lac de Haute-Sûre non-traitée

Origine:

Eau de surface prélevée du lac de Haute-Sûre.

Mesures bêta-global:

L'eau est évaporée en direct sur des coupelles de mesure.

Mesure tritium:

L'eau est distillée et le distillat est mesuré.

Mesure gammamétrique:

L'eau est mesurée dans l'état liquide.

Période		de 29/09/2014 à 12/10/2014	de 13/10/2014 à 26/10/2014
Réf. Labo		14-0847	14-0870
bêta-global [Bq/l]		0.10	0.094
tritium [Bq/l]		< 4.0	< 3.9
Cs-134 [Bq/kg]		< 0.045	< 0.046
Cs-137 [Bq/kg]		< 0.045	< 0.042
K-40 [Bq/kg]		< 0.61	< 0.73

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 10 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

2. Sol - écluse Schengen

Origine:

Sol prélevé à proximité de l'écluse de Schengen.

Mesures bêta-global:

Les sédiments sont séchés, broyés, tamisés à 0.5mm et mesurés.

Mesure gammamétrique:

Les sédiments sont séchés, broyés, tamisés à 0.5mm et mesurés.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0842
bêta-global [Bq/l]	1000
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.41
Cs-137 [Bq/kg]	17
K-40 [Bq/kg]	760

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 11 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

3. Sédiments de la Moselle - écluse Schengen

Origine:

Les sédiments sont prélevés à l'aide d'un grappin jeté dans la Moselle près de l'écluse de Schengen.


Mesures bêta-global:

Les sédiments sont séchés, broyés, tamisés à 0.5mm et mesurés.

Mesure gammamétrique:

Les sédiments sont séchés, broyés, tamisés à 0.5mm et mesurés.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0841
bêta-global [Bq/kg]	920
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.59
Cs-137 [Bq/kg]	7.7
K-40 [Bq/kg]	580
Co-58 [Bq/kg]	< 0.43
Co-60 [Bq/kg]	< 0.53
Ag-110m [Bq/kg]	< 0.64
I-131 [Bq/kg]	< 0.82
Mn-54 [Bq/kg]	< 0.44

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 12 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre


4. Aérosols

Les aérosols sont des particules solides ou liquides qui se trouvent en suspension dans un milieu gazeux.

4.1 Taux d'exposition

Les débits de dose mesurés au cours du mois 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	minimum	maximum
Bettembourg	0.11	0.07	0.66
Consthum	0.17	0.12	0.25
Dippach	0.18	0.14	0.24
Dudelange	0.10	0.06	0.15
Echternach	0.09	0.06	0.14
Esch/Alzette	0.15	0.10	0.24
Ettelbruck	0.11	0.00	0.16
Frisange	0.11	0.07	0.15
Harlange	0.13	0.07	0.19
Junglinster	0.08	0.05	0.13
Luxembourg	0.13	0.02	0.22
Mondorf	0.10	0.07	0.20
Remerschen	0.11	0.07	0.17
Schuttrange	0.11	0.08	0.18
Steinfort	0.13	0.10	0.20
Troisvierges	0.13	0.09	0.20
Useldange	0.11	0.09	0.13
Wormeldange	panne de la station		

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 13 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

4.2 Activité des aérosols

La mesure de la radioactivité des aérosols permet de mettre en évidence des événements comme l'accident de Tchernobyl ou Fukushima ou des rejets accidentiels.

Origine:

Les stations "Villa Louvigny intérieur" et "Villa Louvigny extérieur" sont situées au 9ième étage de la tour de la Villa Louvigny. Les dénominations "intérieur" et "extérieur" servent seulement à distinguer les différents types de filtres et de mesures.

à la station Luxembourg - Findel

Période		de 26/09/2014 à 02/10/2014	de 02/10/2014 à 09/10/2014	de 09/10/2014 à 16/10/2014	de 16/10/2014 à 23/10/2014	de 23/10/2014 à 30/10/2014
Réf. Labo		14-0831	14-0857	14-0876	14-0881	14-0892
Cs-134	[Bq/m3]	< 3.9E-07	< 3.2E-07	< 2.6E-07	< 3.3E-07	< 4.3E-07
Cs-137	[Bq/m3]	< 3.0E-07	2.2E-07	< 2.5E-07	< 3.1E-07	< 4.2E-07
Be-7	[Bq/m3]	4.0E-03	4.1E-03	2.2E-03	3.1E-03	3.6E-03

à la station Luxembourg - Villa Louvigny intérieur


Période		de 29/09/2014 à 06/10/2014	de 06/10/2014 à 13/10/2014	de 13/10/2014 à 20/10/2014	de 20/10/2014 à 28/10/2014
Réf. Labo		14-0832	14-0858	14-0879	14-0889
bêta-global	[Bq/m3]	1.2E-03	4.3E-04	4.5E-04	2.9E-04
Rn-222	[Bq/m3]	59	47	18	14

à la station Luxembourg - Villa Louvigny extérieur

Période		de 29/09/2014 à 06/10/2014	de 06/10/2014 à 13/10/2014	de 13/10/2014 à 20/10/2014	de 20/10/2014 à 28/10/2014
Réf. Labo		14-0833	14-0859	14-0878	14-0890
Cs-134	[Bq/m3]	< 3.9E-06	< 3.8E-06	< 3.9E-06	< 3.8E-06
Cs-137	[Bq/m3]	< 3.8E-06	< 3.3E-06	< 3.2E-06	< 3.6E-06
Be-7	[Bq/m3]	5.4E-03	4.4E-03	4.7E-03	3.4E-03

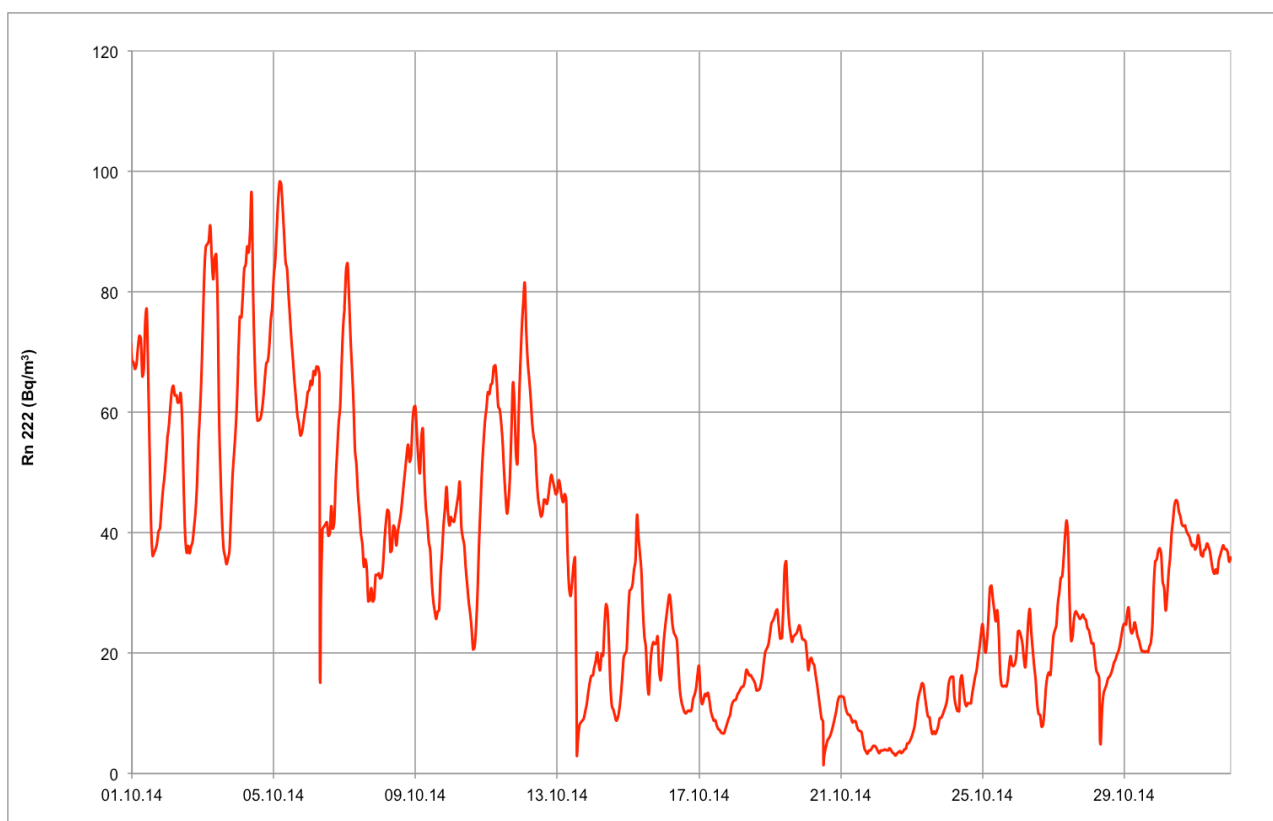
à la station Burmerange

Période		de 18/09/2014 à 06/10/2014	de 06/10/2014 à 15/10/2014
Réf. Labo		14-0843	14-0869
bêta-global	[Bq/m3]	7.7E-04	4.1E-04

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 14 sur 20
		Date d'application	23/09/14




Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre



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

Adresse:
 Villa Louvigny, Allée Marconi, L-2120 Luxembourg
 Courriel:
 Laboratoire.Radioprotection@ms.etat.lu

Téléphone:
 +352/247-85683 ou 247-85682
 Fax:
 +352/26200701

	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 15 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

E) Denrées alimentaires

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)

Les autres radionucléides seront indiqués s'ils sont détectés.

Résumé:

La teneur en césium dans les produits testés était inférieure à 1% des limites en vigueur.

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 16 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1. Lait de ferme et lait concentré

Origine du lait de ferme:

fermes à Burmerange, à Ellange et à Insenborn

Origine du lait concentré:

laiterie à Roost/Colmar-Berg

Mesures bêta-global:

Le lait est calciné et les cendres sont mesurées

Mesure tritium:

Le lait est distillé trois fois et le distillat est mesuré

Mesure gammamétrique:

Le lait est mesuré à l'état liquide

Origine	Burmerange	Ellange	Colmar-Berg	Insenborn
Date de l'échantillonnage	06/10/14	06/10/14	06/10/14	15/10/14
Réf. Labo	14-0839	14-0840	14-0848	14-0875
bêta-global [Bq/l]	55	/	/	/
tritium [Bq/l]	< 4.2	/	/	/
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.063	< 0.063	< 0.10	< 0.060
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.063	< 0.067	< 0.12	< 0.064
K-40 [Bq/kg]	50	51	200	47

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 17 sur 20
		Date d'application	23/09/14



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

2. Oeufs

Origine des oeufs:

ferme à Burmerange

Mesure gammamétrique:

Les oeufs sont mis dans un récipient, battus et mesurés directement.

Date de l'échantillonnage	06/10/14
Réf. Labo	14-0838
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.22
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.22
K-40 [Bq/kg]	42

3. Viande

Origine de la viande porcine et bovine:

Abattoir à Wecker

Origine du gibier:

Territoire luxembourgeois

Mesure gammamétrique:

La viande est hachée et mesurée directement.

Type	Réf. Labo	Date	Cs-134 [Bq/kg]	Cs-137 [Bq/kg]
porc	14-0883	24/10/14	< 0.15	< 0.15

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	Rapport Mensuel	Version 10.4	Page 18 sur 20
Date d'application		23/09/14	



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

4. Régime alimentaire

Origine du régime alimentaire

Restaurant collectif à Luxembourg

Régime alimentaire:

Mélange des 3 repas d'une journée + 1 litre d'eau potable

Mesure gammamétrique:


Les échantillons du régime alimentaire sont calcinés et leurs cendres sont mesurées

Date de l'échantillonnage	10/10/14
Réf. Labo	14-0861
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.026
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.018

F) Autres résultats

Résumé:

La teneur en césium dans les produits testés destinés à l'alimentation humaine était inférieure à 1% des limites en vigueur.

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 19 sur 20
Date d'application		23/09/14	



Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

1. Produits saisonniers et divers

Mesure gammamétrique:

Les échantillons sont, dans le cas échéant, coupés en morceaux et mesurés directement.

Type	Réf. Labo	Date	Origine	Cs-134 [Bq/kg]	Cs-137 [Bq/kg]
chou-fleur, Luxembourg	14-0885	24/10/14	Luxembourg	< 0.29	< 0.29
céleri, Luxembourg	14-0886	24/10/14	Luxembourg	< 0.33	< 0.28
radis, Luxembourg	14-0887	24/10/14	Luxembourg	< 0.27	< 0.26
chou, Luxembourg	14-0888	24/10/14	Luxembourg	< 0.15	< 0.14

2. Usine d'incinération

Origine des mâchefers et des résidues d'épuration:

Usine d'incinération à Leudelange

Résidus d'épuration:

Résidus solides issus du traitement des fumées


Mâchefers:

Résidus solides de la combustion des déchets

Mesure gammamétrique:

Les résidus et les mâchefers sont mesurés en direct

Type	Réf. Labo	Date	Cs-134 [Bq/kg]	Cs-137 [Bq/kg]	I-131 [Bq/kg]	K-40 [Bq/kg]
SIDOR mâchefers	14-0873	15/10/14	< 0.16	0.41	0.26	170
SIDOR rés. d'épuration des fumées	14-0874	15/10/14	< 0.46	9.6	120	1400

 LNS-EP	Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle Service d'Analyses Radiologiques	ENR – PAI - 29	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 10.4	Page 20 sur 20
Date d'application		23/09/14	




Rapport n°:	2014-10
Mois:	Octobre

G) Commentaires

Aucun.

04/12/14



Marielle Lecomte
Responsable du Laboratoire

Fin du rapport