


	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<b>Rapport Mensuel</b>	Version 13.1	Page 1 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

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

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 2 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre


## Table des matières

<b>A) Base légale</b>	<b>3</b>
<b>B) Accréditation</b>	<b>3</b>
<b>C) Méthodes de mesure</b>	<b>4</b>
<b>D) Situation radiologique dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle</b>	<b>5</b>
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 la 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
<b>E) Denrées alimentaires</b>	<b>15</b>
1. Lait de ferme et lait cru mélangé	16
2. Œufs	17
3. Viande	17
4. Régime alimentaire	18
<b>F) Autres résultats</b>	<b>18</b>
1. Produits saisonniers et divers	19
2. Usine d'incinération	19
<b>G) Commentaires</b>	<b>20</b>

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.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 3 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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 alpha et 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.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 4 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 5 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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 exprimées 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 06/08/2015 à 17/09/2015
<b>Période</b>		
<b>Réf. Labo</b>		<b>15-0687</b>
<b>bêta-global</b>	[Bq/l]	0.078
<b>tritium</b>	[Bq/l]	< 3.4
<b>Cs-134</b>	[Bq/kg]	< 0.052
<b>Cs-137</b>	[Bq/kg]	< 0.057
<b>Be-7</b>	[Bq/kg]	0.68
<b>I-131</b>	[Bq/kg]	< 0.35

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 6 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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.

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>08/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0655</b>
<b>bêta-global</b> [Bq/l]	0.27
<b>tritium</b> [Bq/l]	< 3.4
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.055
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.050
<b>K-40</b> [Bq/kg]	< 0.72

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 7 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

### 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 31/08/2015 à 06/09/2015	de 07/09/2015 à 13/09/2015
<b>Réf. Labo</b>		<b>15-0664</b>	<b>15-0665</b>
<b>bêta-global</b> [Bq/l]		0.51	0.43
<b>tritium</b> [Bq/l]		34	25
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]		< 0.054	< 0.054
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]		< 0.058	< 0.051
<b>K-40</b> [Bq/kg]		< 0.89	< 0.67
<b>I-131</b> [Bq/kg]		< 0.27	< 0.15

note: les résultats de l'eau de la Moselle du 14/09-27/09/15 seront publiés dans le rapport du mois d'octobre.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<b>Rapport Mensuel</b>	Version 13.1	Page 8 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

#### 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.

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>08/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0654</b>
<b>bêta-global</b> [Bq/l]	0.21
<b>tritium</b> [Bq/l]	< 3.4
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.057
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.052
<b>K-40</b> [Bq/kg]	< 0.70

#### 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.

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>08/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0653</b>
<b>bêta-global</b> [Bq/l]	0.14
<b>tritium</b> [Bq/l]	< 3.5
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.057
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.051
<b>K-40</b> [Bq/kg]	< 0.69



 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 9 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 1.6 Eau du lac de la 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.

<b>Période</b>	<b>de 31/08/2015 à 13/09/2015</b>	
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0671</b>	
<b>bêta-global</b> [Bq/l]	0.083	
<b>tritium</b> [Bq/l]	< 3.5	
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.048	
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.044	
<b>K-40</b> [Bq/kg]	< 0.58	

note: les résultats de l'échantillon de l'eau du lac du 14/09-27/09/15 seront publiés dans le rapport du mois d'octobre.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 10 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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.

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>08/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0660</b>
<b>bêta-global</b> [Bq/kg]	980
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.40
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	12
<b>K-40</b> [Bq/kg]	750

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 11 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

### 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	08/09/15	24/06/15	10/09/15
Réf. Labo	15-0659	15-0668	15-0669**
<b>bêta-global</b> [Bq/l]	732	980	1110
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.39	< 1.6	< 1.5
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	5.09	17.5	18.6
<b>K-40</b> [Bq/kg]	494	700	690
<b>Co-58</b> [Bq/kg]	< 0.31	< 3.1	< 1.2
<b>Co-60</b> [Bq/kg]	0.32	< 1.5	1.11
<b>Ag-110m</b> [Bq/kg]	< 0.45	< 2.7	< 1.8
<b>I-131</b> [Bq/kg]	< 0.99	/	< 5.5
<b>Mn-54</b> [Bq/kg]	< 0.30	< 1.5	< 0.82

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 12 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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
<b>Bettembourg</b>	0.11	0.08	0.21
<b>Consthum</b>	0.17	0.13	0.25
<b>Dippach</b>	0.18	0.12	0.24
<b>Dudelange</b>	0.10	0.06	0.15
<b>Echternach</b>	0.09	0.07	0.17
<b>Esch/Alzette</b>	0.15	0.09	0.25
<b>Ettelbruck</b>	0.11	0.07	0.16
<b>Frisange</b>	0.11	0.07	0.17
<b>Harlange</b>	0.12	0.06	0.18
<b>Junglinster</b>	0.09	0.05	0.13
<b>Luxembourg</b>	0.15	0.01	0.20
<b>Mondorf</b>	0.11	0.07	0.17
<b>Remerschen</b>	0.11	0.07	0.15
<b>Schuttrange</b>	0.11	0.07	0.17
<b>Steinfort</b>	0.13	0.09	0.19
<b>Troisvierges</b>	0.13	0.08	0.21
<b>Useldange</b>	0.11	0.09	0.15
<b>Wormeldange*</b>	/	/	/

\* station en panne

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 13 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

#### 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 27/08/2015 à 03/09/2015	de 03/09/2015 à 10/09/2015	de 10/09/2015 à 17/09/2015	de 17/09/2015 à 24/09/2015
Réf. Labo		15-0642	15-0670	15-0686	15-0698
Cs-134	[Bq/m3]	< 3.9E-07	< 3.8E-07	< 3.7E-07	< 3.5E-07
Cs-137	[Bq/m3]	< 3.2E-07	< 3.8E-07	< 3.0E-07	< 3.1E-07
Be-7	[Bq/m3]	3.21E-03	1.94E-03	3.71E-03	2.26E-03

##### - à la station Luxembourg - Villa Louvigny intérieur

Période		de 31/08/2015 à 07/09/2015	de 07/09/2015 à 14/09/2015	de 14/09/2015 à 21/09/2015	de 21/09/2015 à 28/09/2015
Réf. Labo		15-0644	15-0673	15-0694	15-0699
bêta-global	[Bq/m3]	3.4E-04	4.7E-04	2.8E-04	3.2E-04
Rn-222	[Bq/m3]	17	22	14	14

##### - à la station Luxembourg - Villa Louvigny extérieur

Période		de 31/08/2015 à 07/09/2015	de 07/09/2015 à 14/09/2015	de 14/09/2015 à 21/09/2015	de 21/09/2015 à 28/09/2015
Réf. Labo		15-0645	15-0674	15-0695	15-0700
Cs-134	[Bq/m3]	< 3.6E-06	< 4.0E-06	< 3.9E-06	< 3.6E-06
Cs-137	[Bq/m3]	< 3.4E-06	< 3.1E-06	< 3.7E-06	< 3.7E-06
Be-7	[Bq/m3]	3.21E-03	3.34E-03	3.54E-03	3.11E-03

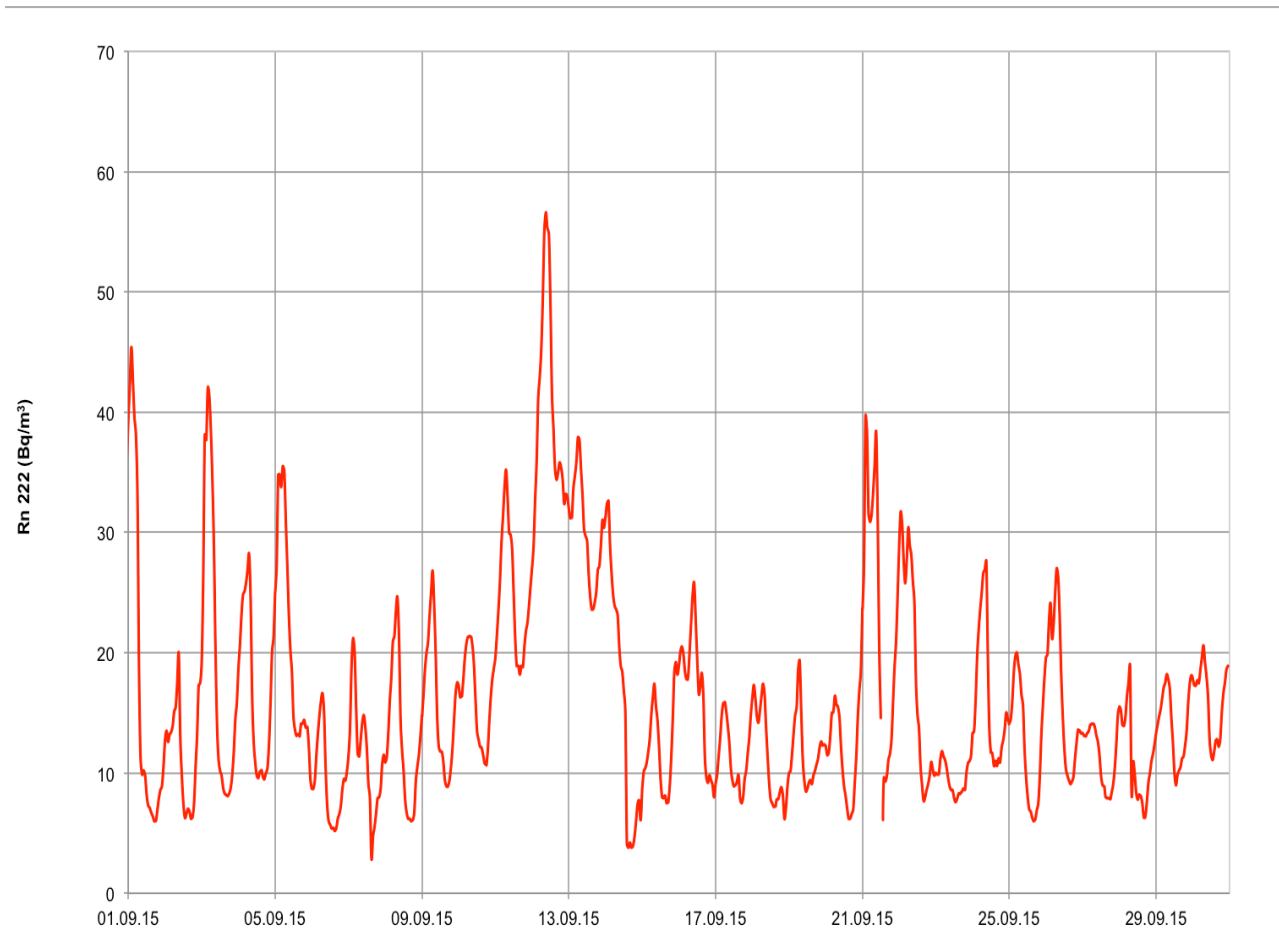
##### - à la station Burmerange

Période		de 17/08/2015 à 08/09/2015	de 08/09/2015 à 16/09/2015
Réf. Labo		15-0661	15-0682
bêta-global	[Bq/m3]	5.1E-04	4.7E-04


 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 14 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre



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

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<b>Rapport Mensuel</b>	Version 13.1	Page 15 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 16 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 1. Lait de ferme et lait cru mélangé

### Origine du lait de ferme:

fermes à Burmerange, à Ellange et à Eschdorf

### Origine du lait cru mélangé:

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	Eschdorf
Date de l'échantillonnage	08/09/15	08/09/15	10/09/15	16/09/15
Réf. Labo	15-0657	15-0658	15-0672	15-0685
bêta-global [Bq/l]	50.1	/	/	/
tritium [Bq/l]	< 3.6	/	/	/
Cs-134 [Bq/kg]	< 0.082	< 0.070	< 0.069	< 0.073
Cs-137 [Bq/kg]	< 0.089	< 0.064	< 0.064	< 0.065
K-40 [Bq/kg]	49	46	51	54.2



 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<b>Rapport Mensuel</b>	Version 13.1	Page 17 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 2. Oeufs

Origine des oeufs:

ferme à Burmerange

Mesure gammamétrique:

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

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>08/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0656</b>
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.16
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.14
<b>K-40</b> [Bq/kg]	43

## 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.

<b>Type de viande</b>	<b>Porc</b>
<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>24/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0697</b>
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.16
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.14

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 18 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

#### 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

<b>Date de l'échantillonnage</b>	<b>24/09/15</b>
<b>Réf. Labo</b>	<b>15-0696</b>
<b>Cs-134</b> [Bq/kg]	< 0.023
<b>Cs-137</b> [Bq/kg]	< 0.020

#### 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.

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<b>Rapport Mensuel</b>	Version 13.1	Page 19 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

## 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]
poisson Chevine	15-0688	18/09/15	Moselle	< 1.4	< 1.2
poisson Albette	15-0689	18/09/15	Moselle	< 1.8	< 1.5
poisson Gardon	15-0690	18/09/15	Moselle	< 1.5	< 1.5
poisson Goby à tâches	15-0691	18/09/15	Moselle	< 1.6	< 1.3
poisson Perche	15-0692	18/09/15	Moselle	< 7.6	< 7.4
poisson Anguille	15-0693	18/09/15	Moselle	< 1.2	< 0.93
Macrolepiota procera	15-0711	29/09/15	Steinfort	< 1.6	< 1.7
Boletus badius	15-0712	29/09/15	Steinfort	< 1.3	25.4
Xerocomus chrysenteron	15-0713	29/09/15	Steinfort	< 1.4	10.1
Boletus aestivalis	15-0714	29/09/15	Steinfort	< 0.77	19.5
Russula cyanoxantha	15-0715	29/09/15	Steinfort	< 3.5	3.1
Agaricus silvicola	15-0716	29/09/15	Steinfort	< 0.83	< 0.87
Russula olivacea	15-0717	29/09/15	Steinfort	< 2.0	< 1.7
Lactarius deterrimus	15-0718	29/09/15	Steinfort	< 1.6	7.9
Russula pelterai	15-0719	29/09/15	Steinfort	< 1.1	74
Amanitha rubescens	15-0720	29/09/15	Steinfort	< 1.2	23.7
Xerocomus subtomentosus	15-0721	29/09/15	Steinfort	< 0.95	19.9

note: pour les échantillons 15-0711 -> 15-0721, il s'agit de champignons des bois récoltés au Luxembourg.

## 2. Usine d'incinération

### Origine des mâchefers et des résidus d'épuration:

Usine d'incinération à Leudelange

### Résidus d'épuration:

Résidus solides issus du traitement des fumées

 <b>LNS-EP</b>	<b>Département des Laboratoires officiels d'Analyses de Contrôle</b> <b>Service d'Analyses Radiologiques</b>	<b>ENR – PAI - 29</b>	
	<h1>Rapport Mensuel</h1>	Version 13.1	Page 20 sur 20
		Date d'application	18/08/15



Rapport n°:	2015-9
Mois:	Septembre

Mâchefers:

Résidus solides de la combustion des déchets et recueillis dans l'extracteur

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	15-0704	29/09/15	< 0.16	0.347	< 0.56	175
SIDOR rés. d'épuration des fumées	15-0705	29/09/15	< 0.42	7.3	11.6	1220

## G) Commentaires

Aucun.

13/11/15



**Marielle Lecomte**  
Responsable du Laboratoire

Fin du rapport