

SURVEILLANCE DE LA RADIOACTIVITE DANS L'ENVIRONNEMENT AU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

Récapitulatif annuel : janvier - décembre 1997



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé

Direction de la santé

TABLE DES MATIÈRES

- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (janvier 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (février 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (mars 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (avril 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (mai 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (juin 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (juillet 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (août 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (septembre 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (octobre 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (novembre 1997)
- Rapport mensuel sur la situation radiologique au Luxembourg (décembre 1997)

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Janvier 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de janvier 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.01 au 31.01.1997 se situent entre 0.10 - 0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	2.12-10.12	10.12-17.12	17.12-23.12	23.12-30.12
bêta-total (Bq/m ³)	0.00078	0.00078	0.00049	0.00070
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0046	0.0026	0.0025	0.0042
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	21.9	41.9	25.1	15.2
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

1.3. Activité des aérosols: échantillon semestriel

période du:	29.7 - 30.12.96
Cs-137 (Bq/m ³)	0.00000044
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.0000001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2. Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	2.12-8.12	9.12-15.12	16.12-22.12	23.12-29.12
bêta-total (Bq/l)	0.25	0.11	0.12	0.11
tritium (Bq/l)	29	12	25	15
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.21	0.09	0.08	0.08
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	7.6	6.7	7.3	4.3
température minimale (°C)	7.3	6.4	6.9	3.6
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	457	390	460	602
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	367	359	299	405
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1645	1465	1680	1830
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1410	1405	1430	1470

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de la Moselle: échantillon semestriel

période du:	29.7 - 29.12.1996
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.01 Bq/l pour le Cs-134 et le Cs-137

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	2.1.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	2.1.1997
bêta-total (Bq/l)	0.06
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	6.1.1997	15.1.1997
bêta-total (Bq/l)	0.05	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	2.12-31.12.1996
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.16
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	2.1.1997
bêta-total (Bq/kg)	1010
Cs-134 (Bq/kg)	2.0
Cs-137 (Bq/kg)	85.5
K-40 naturel (Bq/kg)	880
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	9.1.1997
bêta-total (Bq/kg)	880
Cs-134 (Bq/kg)	0.9
Cs-137 (Bq/kg)	16.5
K-40 naturel (Bq/kg)	570
Co-58 (Bq/kg)	0.9
Co-60 (Bq/kg)	6.8
Ag-110m (Bq/kg)	0.6
I-131 (Bq/kg)	0.5
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	2.1.1997	0.05	ferme
lait	2.1.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	2.1.1997	i.s.d.*	ferme
lait	24.1.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	24.1.1997	0.17	laiterie
boeuf	7.1.1997	0.09	abattoir
porc	21.1.1997	i.s.d.*	abattoir
Elbling	récolte 1996	i.s.d.*	Grevenmacher
Auxerrois	récolte 1996	i.s.d.*	Remich
Auxerrois	récolte 1996	i.s.d.*	Remerschen-Schengen
Riesling	récolte 1996	i.s.d.*	Wormeldange

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71 / 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Février 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de février 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.02. au 28.02.1997 se situent entre 0.10 - 0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	30.12-6.1	6.1-14.1	14.1-20.1	20.1-27.1
bêta-total (Bq/m ³)	0.0011	0.0025	0.0025	0.00053
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0031	0.0028	0.0035	0.0018
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	28.2	28.4	65.7	23.6
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2. Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	30.12-5.1	6.1-12.1	13.1-19.1	20.1-26.1
bêta-total (Bq/l)	0.17	0.23	0.20	0.10
tritium (Bq/l)	18	35	35	18
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.11	0.20	0.14	0.09
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	1.4	2.9	3.1	4.6
température minimale (°C)	1.2	2.7	2.8	3.9
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	458	542	554	428
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	308	456	486	227
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1595	1800	1835	1465
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1330	1540	1725	1135

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	6.2.1997
bêta-total (Bq/l)	0.16
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.06
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	6.2.1997
bêta-total (Bq/l)	0.09
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	6.2.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	3.2.1997	17.2.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.08	0.05
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	1.1.-20.2.1997
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.11
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	6.2.1997	19.2.1997
bêta-total (Bq/kg)	1130	1130
Cs-134 (Bq/kg)	2.3	0.3
Cs-137 (Bq/kg)	14.3	24.5
K-40 naturel (Bq/kg)	770	670
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	6.2.1997	19.2.1997
bêta-total (Bq/kg)	1040	1121
Cs-134 (Bq/kg)	1.0	1.1
Cs-137 (Bq/kg)	27.2	28.0
K-40 naturel (Bq/kg)	720	630
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	2.1	1.4
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	0.5
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	1.3
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons

-600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	6.2.1997	i.s.d.*	ferme
lait	6.2.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	6.2.1997	i.s.d.*	ferme
lait	20.2.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	20.2.1997	0.14	laiterie
porc	25.2.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	17.2.1997	i.s.d.*	abattoir

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Mars 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de mars 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.03. au 31.03.1997 se situent entre 0.10 - 0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	27.1-3.2	3.2-11.2	11.2-17.2	17.2-24.2
bêta-total (Bq/m ³)	0.00042	0.00069	0.00015	0.00024
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0030	0.0037	0.0030	0.0035
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	12.3	31.2	17.4	9.9
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2. Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	27.1-2.2	3.2-9.2	10.2-16.2	17.2-23.2
bêta-total (Bq/l)	0.14	0.13	0.17	0.25
tritium (Bq/l)	15	20	16	18
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12	0.13	0.09	0.20
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	5.9	6.3	7.9	7.6
température minimale (°C)	5.6	6.0	7.5	7.3
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	350	333	362	336
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	291	289	248	246
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1540	1510	1520	1340
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1325	1395	1175	1090

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	5.3.1997
bêta-total (Bq/l)	0.24
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.19
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	5.3.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	5.3.1997
bêta-total (Bq/l)	0.09
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.05
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	3.3.1997	17.3.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.06	0.06
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	21.2-3.3
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.08
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	5.3.1997	18.3.1997
bêta-total (Bq/kg)	1090	1120
Cs-134 (Bq/kg)	0.7	0.7
Cs-137 (Bq/kg)	39.5	39
K-40 naturel (Bq/kg)	690	1050
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	5.3.1997	18.3.1997
bêta-total (Bq/kg)	1010	1270
Cs-134 (Bq/kg)	0.9	10.2
Cs-137 (Bq/kg)	20.7	593.6
K-40 naturel (Bq/kg)	840	920
Co-58 (Bq/kg)	0.2	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	3.1	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	0.5	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	4.3	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons

-600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	5.3.1997	i.s.d.*	ferme
lait	5.3.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	5.3.1997	i.s.d.*	ferme
lait	20.3.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	20.3.1997	0.15	laiterie
porc	24.3.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	24.3.1997	i.s.d.*	abattoir
pissenlit	18.3.1997	i.s.d.*	Burmerange

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Avril 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois d'avril 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.04 au 30.04.1997 se situent entre 0.10 - 0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	24.2-3.3	3.3-10.3	10.3-17.3	17.3-24.3
bêta-total (Bq/m ³)	0.00036	0.00048	0.00070	0.00023
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0045	0.0043	0.0049	0.0023
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	12.4	16.2	47.6	12.2
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2. Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	24.2-2.3	3.3-9.3	10.3-16.3	17.3-23.3
bêta-total (Bq/l)	0.17	0.17	0.12	0.20
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	17	27	34
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.15	0.14	0.12	0.16
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	9.5	11.0	11.3	11.3
température minimale (°C)	9.2	10.7	11.2	11.0
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	268	314	370	461
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	128	257	287	343
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1265	1265	1475	1730
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	715	1110	1305	1450

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	2.4.1997
bêta-total (Bq/l)	0.17
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	2.4.1997
bêta-total (Bq/l)	0.10
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	2.4.1997
bêta-total (Bq/l)	0.06
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	2.4.1997	14.4.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08	0.12
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.08	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:
10 Bq/l pour le tritium
0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	2.4.1997	16.4.1997
bêta-total (Bq/kg)	1050	1110
Cs-134 (Bq/kg)	2.4	0.3
Cs-137 (Bq/kg)	11.8	28.4
K-40 naturel (Bq/kg)	790	770
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	2.4.1997	16.4.1997
bêta-total (Bq/kg)	1010	960
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	6.9	8.5
K-40 naturel (Bq/kg)	680	810
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de</u> <u>l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	2.4.1997	i.s.d.*	ferme
lait	2.4.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	2.4.1997	i.s.d.*	ferme
lait	29.4.1997	0.05	laiterie
lait concentré	29.4.1997	0.16	laiterie
porc	22.4.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	22.4.1997	0.13	abattoir

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71 / 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Mai 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de mai 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.05. au 31.05.1997 se situent entre 0.10 - 0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	24.3-1.4	1.4-7.4	7.4-14.4	14.4-21.4
bêta-total (Bq/m ³)	0.00028	0.00028	0.00049	0.00038
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0031	0.0043	0.0051	0.0044
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	10.4	18.1	16.3	10.6
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2. Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	24.3-30.3	31.3-6.4	7.4-13.4	14.4-20.4
bêta-total (Bq/l)	0.16	0.25	0.14	0.15
tritium (Bq/l)	12	31	47	19
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.13	0.16	0.11	0.13
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	11.5	12.9	13.2	13.8
température minimale (°C)	11.2	12.3	12.8	13.5
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	523	539	539	490
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	375	464	468	397
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1830	1820	1820	1770
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1700	1715	1765	1645

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	5.5.1997
bêta-total (Bq/l)	0.23
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.14
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	5.5.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	5.5.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.05
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	12.5.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.10
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	28.4-11.5.
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.05
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	2.5.1997	26.5.1997
bêta-total (Bq/kg)	1130	1090
Cs-134 (Bq/kg)	2.5	2.4
Cs-137 (Bq/kg)	25.3	12.2
K-40 naturel (Bq/kg)	780	840
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	2.5.1997	26.5.1997
bêta-total (Bq/kg)	1030	1010
Cs-134 (Bq/kg)	1.3	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	54.2	11.4
K-40 naturel (Bq/kg)	710	790
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons

-600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	5.5.1997	i.s.d.*	ferme
lait	5.5.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	5.5.1997	i.s.d.*	ferme
lait	26.5.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	26.5.1997	0.14	laiterie
porc	26.5.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	26.5.1997	i.s.d.*	abattoir

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
e-mail: pbreusk pt.lu
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Juin 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de juin 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.06. au 30.06.1997 se situent entre 0.10-0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	21.4-28.4	28.4-5.5	5.5-12.5	12.5-20.5
bêta-total (Bq/m ³)	0.00043	0.00037	0.00022	0.00081
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0039	0.0027	0.0034	0.0035
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	25.0	17.5	17.9	17.5
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

1*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	21.4-27.4	28.4-4.5	5.5-11.5	12.5-18.5
bêta-total (Bq/l)	0.31	0.20	0.30	0.13
tritium (Bq/l)	34	14	25	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.27	0.20	0.26	0.13
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	14.2	18.5	18.6	20.7
température minimale (°C)	13.7	15.3	15.6	16.0
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	433	428	421	429
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	379	365	368	375
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1690	1685	1670	1635
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1660	1600	1535	1480

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	9.6.1997
bêta-total (Bq/l)	0.13
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	3.6.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	9.6.1997
bêta-total (Bq/l)	0.06
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	2.6.1997	16.6.1997
bêta-total (Bq/l)	0.13	0.10
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	14.5-22.5
bêta-total (Bq/l)	0.08
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.04
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	9.6.1997	17.6.1997
bêta-total (Bq/kg)	1170	1130
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*	0.6
Cs-137 (Bq/kg)	20.1	39.0
K-40 naturel (Bq/kg)	1040	1020
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	9.6.1997	17.6.1997
bêta-total (Bq/kg)	1000	1020
Cs-134 (Bq/kg)	2.8	0.5
Cs-137 (Bq/kg)	7.9	23.2
K-40 naturel (Bq/kg)	630	710
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	3.6.1997	i.s.d.*	ferme
lait	3.6.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	3.6.1997	i.s.d.*	ferme
lait	30.6.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	30.6.1997	0.17	laiterie
porc	24.6.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	24.6.1997	i.s.d.*	abattoir
radis	2.6.1997	i.s.d.*	Wasserbillig
salade verte	10.6.1997	0.07	maraîcher
oseille	10.6.1997	i.s.d.*	maraîcher
épinards	10.6.1997	0.17	maraîcher
navets	10.6.1997	i.s.d.*	maraîcher
fraises	27.6.1997	i.s.d.*	Steinsel

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71 / 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Juillet 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de juillet 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.07 au 31.07.1997 se situent entre 0.10-0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	26.5-2.6	2.6-9.6	9.6-16.6	16.6-24.6
bêta-total (Bq/m ³)	0.00043	0.00057	0.00033	0.00031
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0037	0.0032	0.0025	0.0031
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	9.2	21.8	54.0	8.9
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

1.2. Activité des aérosols (suite)

période du:	24.6-30.6	30.6-7.7	7.7-14.7
bêta-total (Bq/m ³)	0.00025	0.00023	0.00041
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0023	0.0026	0.0042
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	9.2	24.7	16.9
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

1.3. Activité des aérosols: échantillon semestriel

période du:	14.1-2.7.1997
Cs-137 (Bq/m ³)	0.00000042
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.0000001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	2.6-8.6	9.6-15.6	16.6-22.6.	23.6-29.6
bêta-total (Bq/l)	0.34	0.30	0.29	0.17
tritium (Bq/l)	15	22	11	24
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.15	0.27	0.27	0.15
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	21.6	24.3	22.5	19.7
température minimale (°C)	20.6	23.8	22.1	19.3
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	488	477	390	449
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	465	381	356	351
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1760	1745	1570	1670
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1690	1555	1415	1395

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de la Moselle: échantillon semestriel

période du:	30.12.1996 - 6.7.1997
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.01 Bq/lit pour le Cs-134 et le Cs-137

2.3. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	7.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.11
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	2.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.09
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	2.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	2.7.1997	15.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.16	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.10	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.7. Eau de pluie

période du:	11.6-26.6
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.14
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	2.7.1997	15.7.1997
bêta-total (Bq/kg)	1040	1140
Cs-134 (Bq/kg)	0.6	2.7
Cs-137 (Bq/kg)	31.4	23.3
K-40 naturel (Bq/kg)	1020	790
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	2.7.1997	15.7.1997
bêta-total (Bq/kg)	1050	1050
Cs-134 (Bq/kg)	0.7	1.1
Cs-137 (Bq/kg)	46.9	69.1
K-40 naturel (Bq/kg)	690	650
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	2.7.1997	i.s.d.*	ferme
lait	2.7.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	2.7.1997	i.s.d.*	ferme
lait	22.7.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	22.7.1997	0.11	laiterie
porc	22.7.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	22.7.1997	i.s.d.*	abattoir
choux	25.7.1997	i.s.d.*	maraîcher
chou-rave	25.7.1997	i.s.d.*	maraîcher
oignons	25.7.1997	i.s.d.*	maraîcher
carottes	25.7.1997	i.s.d.*	maraîcher
fèves	25.7.1997	i.s.d.*	maraîcher

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
Téléfax: 454794

**Rapport mensuel des résultats de la surveillance
de la radioactivité au Luxembourg
Août 1997**

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

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois d'août 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

*Résultats détaillés:***1. Air atmosphérique****1.1. Taux d'exposition**

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.08. au 30.08.1997 se situent entre 0.10-0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	14.7-23.7	23.7-28.7	28.7-4.8	4.8-11.8
bêta-total (Bq/m ³)	0.00039	0.00056	0.00030	0.00076
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0034	0.0035	0.0025	0.0051
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	14.9	16.0	19.9	26.7
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	30.6-6.7	7.7-13.7	14.7-20.7	21.7-27.7
bêta-total (Bq/l)	0.16	0.21	0.32	0.25
tritium (Bq/l)	17	39	28	25
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.13	0.20	0.25	0.22
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	19.2	22.0	24.3	24.1
température minimale (°C)	18.8	21.2	23.9	23.6
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	396	365	430	520
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	340	342	380	379
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1480	1415	1550	1670
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1325	1350	1380	1512

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	31.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.19
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	31.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.13
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	31.7.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.07
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	6.8.1997	18.8.1997
bêta-total (Bq/l)	0.12	0.13
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.11	0.10
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	27.6-4.7	31.7-3.8
bêta-total (Bq/l)	0.06	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.12	0.05
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	31.7.1997	18.8.1997
bêta-total (Bq/kg)	1160	1160
Cs-134 (Bq/kg)	0.7	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	52.8	18.6
K-40 naturel (Bq/kg)	1040	1080
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	31.7.1997	18.8.1997
bêta-total (Bq/kg)	950	930
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	6.9	9.0
K-40 naturel (Bq/kg)	780	830
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

5. Herbe

échantillon prélevé le 07.08.1997 à:	Schengen-écluse	Mondorf	Burmerange	Hellange
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	0.19	0.16	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/kg)	286	314	221	259
Be-7 naturel (Bq/kg)	76.0	71.4	88.8	79.5
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	31.7.1997	i.s.d.*	ferme
lait	31.7.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	31.7.1997	i.s.d.*	ferme
lait	25.8.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	25.8.1997	0.20	laiterie
myrtilles	28.7.1997	4.5	Pratz

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection

1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIRTél: 44 55 71/ 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794**Rapport mensuel des résultats de la surveillance
de la radioactivité au Luxembourg
Septembre 1997****A) Situation radiologique dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle***Résultat global:*

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de septembre 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

*Résultats détaillés:***1. Air atmosphérique****1.1. Taux d'exposition**

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.09 au 30.09.1997 se situent entre 0.10-0.15 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	11.8-18.8	18.8-26.8	26.8-2.9	2.9-8.9
bêta-total (Bq/m ³)	0.00080	0.00074	0.00061	0.00036
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0054	0.0047	0.0051	0.0027
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	38.2	39.2	30.0	26.6
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection pour le Cs-134 et le Cs-137 s'élève à 0.00001 Bq/m³

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	28.7-3.8	4.8-10.8	11.8-17.8	18.8-24.8
bêta-total (Bq/l)	0.28	0.27	0.28	0.21
tritium (Bq/l)	31	31	20	16
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.25	0.26	0.27	0.21
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	24.2	25.3	26.5	26.4
température minimale (°C)	23.8	24.0	26.2	26.1
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	476	534	515	440
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	407	372	406	354
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1682	1812	1800	1612
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1600	1660	1560	1510

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	9.9.1997
bêta-total (Bq/l)	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	9.9.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	9.9.1997
bêta-total (Bq/l)	0.06
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	1.9.1997	15.9.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07	0.09
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.05	0.08
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	26.8-2.9
bêta-total (Bq/l)	0.05
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.10
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	9.9.1997	18.9.1997
bêta-total (Bq/kg)	1070	1120
Cs-134 (Bq/kg)	2.6	2.5
Cs-137 (Bq/kg)	24.7	15.6
K-40 naturel (Bq/kg)	770	790
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	9.9.1997	18.9.1997
bêta-total (Bq/kg)	1040	1050
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*	3.0
Cs-137 (Bq/kg)	7.2	13.6
K-40 naturel (Bq/kg)	860	670
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

A l'exception des champignons des bois, la teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	9.9.1997	i.s.d.*	ferme
lait	9.9.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	9.9.1997	i.s.d.*	ferme
lait	22.9.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	22.9.1997	0.23	laiterie
pommes de terre	4.9.1997	i.s.d.*	Wasserbillig
tomates	8.9.1997	i.s.d.*	Wasserbillig
prunes	12.9.1997	i.s.d.*	Ellange
boletus erythropus	14.9.1997	158.9	Steinsel
boletus badius	14.9.1997	377.3	Steinsel
boletus edulis	20.9.1997	143.2	Steinsel
boletus sylvicola	20.9.1997	i.s.d.*	Steinsel
boletus aerus	20.9.1997	66.1	Steinsel
porc	23.9.1997	0.10	abattoir

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71/ 72
Télex: 60553 RADPR LU
Téléfax: 454794

Rapport mensuel des résultats de la surveillance de la radioactivité au Luxembourg Octobre 1997

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois d'octobre 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.10 au 31.10.1997 se situent entre 0.10-0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	8.9-15.9	15.9-22.9	22.9-29.9	28.9-6.10
bêta-total (Bq/m ³)	0.00041	0.00085	0.00063	0.00076
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0038	0.0048	0.0023	0.0044
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	25.4	49.4	46.7	57.9
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	25.8-31.8	1.9-7.9	8.9-14.9	15.9-21.9
bêta-total (Bq/l)	0.16	0.16	0.31	0.30
tritium (Bq/l)	24	29	16	30
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.15	0.15	0.31	0.30
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	25.6	23.7	22.1	20.5
température minimale (°C)	25.1	23.3	21.7	20.1
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	407	322	349	404
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	299	304	319	319
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1525	1435	1540	1535
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1390	1380	1415	1470

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	30.10.1997
bêta-total (Bq/l)	0.14
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.13
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	29.9.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	13.10.1997
bêta-total (Bq/l)	0.07
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	6.10.1997	15.10.1997
bêta-total (Bq/l)	0.06	0.10
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	7.10-15.10
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.06
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	30.10.1997
bêta-total (Bq/kg)	1050
Cs-134 (Bq/kg)	0.3
Cs-137 (Bq/kg)	37.5
K-40 naturel (Bq/kg)	990
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	30.10.1997
bêta-total (Bq/kg)	830.
Cs-134 (Bq/kg)	0.5
Cs-137 (Bq/kg)	21.3
K-40 naturel (Bq/kg)	740
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	0.3
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	29.9.1997	i.s.d.*	ferme
lait	29.9.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	29.9.1997	i.s.d.*	ferme
boeuf	23.9.1997	i.s.d.*	abattoir
lait	28.10.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	28.10.1997	0.10	laiterie
boeuf	16.10.1997	i.s.d.*	abattoir
porc	16.10.1997	i.s.d.*	abattoir
orge	récolte 1997	i.s.d.*	Oberwampach
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Oberwampach
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Neidhausen
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Schieren
tribicale	récolte 1997	0.16	Knaphoscheid
tribicale	récolte 1997	i.s.d.*	Grundhof
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Clervaux
orge	récolte 1997	i.s.d.*	Longsdorf
orge	récolte 1997	i.s.d.*	Everlange
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Reimsberg

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection
1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIR

Tél: 44 55 71 / 72
Téléfax: 454794

**Rapport mensuel des résultats de la surveillance
de la radioactivité au Luxembourg
Novembre 1997**

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

Résultat global:

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de novembre 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

Résultats détaillés:

1. Air atmosphérique

1.1. Taux d'exposition

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.11 au 30.11.1997 se situent entre 0.10 - 0.17 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	6.10-13.10	14.10-20.10	20.10-27.10	27.10-3.11
bêta-total (Bq/m ³)	0.00041	0.00037	0.00045	0.00062
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0035	0.0015	0.0034	0.0026
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	23.0	24.4	31.4	39.0
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection s'élève à 0.00001 Bq/m³ pour le Cs-134 et le Cs-137

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	22.9-28.9	29.9-5.10	6.10-12.10	13.10-19.10
bêta-total (Bq/l)	0.15	0.31	0.10	0.23
tritium (Bq/l)	24	10	i.s.d.*	22
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12	0.30	0.05	0.18
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	19.3	19.4	18.5	15.9
température minimale (°C)	19.1	19.1	18.2	15.5
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	446	448	430	469
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	372	383	334	342
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1675	1695	1650	1760
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1615	1665	1555	1455

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	17.11.1997
bêta-total (Bq/l)	0.15
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.14
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	30.10.1997
bêta-total (Bq/l)	0.09
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	30.10.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	6.11.1997	17.11.1997
bêta-total (Bq/l)	0.10	0.11
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.07	0.09
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	5.11-15.11
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.15
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	17.11.1997
bêta-total (Bq/kg)	1160
Cs-134 (Bq/kg)	0.3
Cs-137 (Bq/kg)	41.4
K-40 naturel (Bq/kg)	1040
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	17.11.1997
bêta-total (Bq/kg)	1130
Cs-134 (Bq/kg)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	15.4
K-40 naturel (Bq/kg)	900
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La viande de chevreuil et de sanglier dénote des taux en césium radioactif qui atteignent au maximum 2.4 %, les champignons des bois importés dénotent des taux en césium radioactif qui atteignent au maximum 31.2 % des limites en vigueur. La teneur en césium dans les autres produits analysés était inférieure à 0.1 % de ces limites.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	30.10.1997	i.s.d.*	ferme
lait	30.10.1997	i.s.d.*	ferme
oeufs	30.10.1997	i.s.d.*	ferme
lait	28.11.1997	i.s.d.*	laiterie
lait concentré	28.11.1997	0.13	laiterie
pommes	30.10.1997	i.s.d.*	Remich
poires	30.10.1997	i.s.d.*	Steinsel
porc	10.11.1997	i.s.d.*	abattoir
boeuf	10.11.1997	i.s.d.*	abattoir
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
chevreuil	4.11.1997	i.s.d.*	Moutfort
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Stegen
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Heffingen
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Dahl
tribicale	récolte 1997	0.47	Hunsdorf
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Wahlhausen
avoine	récolte 1997	i.s.d.*	Mersch/Silo
chevreuil	21.11.1997	14.5	Lintgen
chevreuil	21.11.1997	12.5	Lintgen
chevreuil	21.11.1997	5.0	Lintgen
chevreuil	21.11.1997	6.9	Lintgen
chevreuil	21.11.1997	8.9	Lintgen
girolles	21.11.1997	i.s.d.*	Espagne
chanterelles	21.11.1997	92.5	France
trompettes de la mort	21.11.1997	i.s.d.*	Espagne
pleurotes	21.11.1997	i.s.d.*	France
cèpes	21.11.1997	i.s.d.*	Espagne
champignons de Paris	21.11.1997	i.s.d.*	France

pieds de mouton	21.11.1997	190	Espagne
lentin de chène	21.11.1997	i.s.d.*	France
perches	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
chevaines	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
brèmes	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg
sanglier	27.11.1997	i.s.d.*	Colmar-Berg

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection

DIRECTION DE LA SANTE

Division de la Radioprotection

1, avenue des Archiducs
1135 LUXEMBOURG-BELAIRTél: 44 55 71/72
Téléfax: 454794**Rapport mensuel des résultats de la surveillance
de la radioactivité au Luxembourg
Décembre 1997****A) Situation radiologique dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle***Résultat global:*

Aucune augmentation significative de la radioactivité artificielle n'a été détectée au cours du mois de décembre 1997 dans l'air, les eaux, le sol et les sédiments de la Moselle.

*Résultats détaillés:***1. Air atmosphérique****1.1. Taux d'exposition**

13 stations de mesure de l'air atmosphérique fournissent 9400 résultats par mois.
Les moyennes des débits de dose mensuels du 01.12 au 31.12.1997 se situent entre 0.10-0.16 microGray par heure.

1.2. Activité des aérosols

période du:	3.11-10.11	10.11-17.11	17.11-24.11	24.11-1.12
bêta-total (Bq/m ³)	0.00037	0.00034	0.00040	0.00072
Cs-134 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/m ³)	0.0029	0.0025	0.0021	0.0025
Rn-222 naturel (moyenne en Bq/m ³)	27.3	19.4	21.9	27.9
autres (Bq/m ³)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

le seuil de détection pour le Cs-134 et le Cs-137 s'élève à 0.00001 Bq/m³

2.Eaux

2.1. Eau de la Moselle

période du:	20.10-26.10	27.10-2.11	3.11-9.11	10.11-16.11
bêta-total (Bq/l)	0.34	0.17	0.22	0.20
tritium (Bq/l)	16	24	24	18
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.30	0.16	0.21	0.19
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	14.5	10.6	10.5	10.6
température minimale (°C)	14.1	10.2	9.8	10.4
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	415	436	460	461
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	349	359	363	384
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1555	1565	1540	1560
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1490	1480	1370	1430
période du:	17.11-23.11	24.11-30.11	1.12-7.12	8.12-14.12
bêta-total (Bq/l)	0.13	0.28	0.08	0.26
tritium (Bq/l)	18	31	27	15
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137(Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.12	0.24	0.06	0.26
Co-58 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*	i.s.d.*
température maximale (°C)	9.7	9.3	-	-
température minimale (°C)	9.3	9.0	-	-
teneur maximale en chlorures (mg/l)**	512	416	475	465
teneur minimale en chlorures (mg/l)**	350	365	347	298
conductivité électrique maximale à 20 °C (microS/cm)**	1645	1580	1620	1620
conductivité électrique minimale à 20 °C (microS/cm)**	1390	1475	1460	1275

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

** résultats communiqués par l'Administration de l'Environnement

2.2. Eau de surface des Baggerweiher à Remerschen

date de l'échantillonnage:	1.12.1997
bêta-total (Bq/l)	0.15
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.10
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.3. Eau d'une source de Burmerange

date de l'échantillonnage:	1.12.1997
bêta-total (Bq/l)	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.06
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.4. Eau potable de Schengen

date de l'échantillonnage:	1.12.1997
bêta-total (Bq/l)	0.10
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.5. Eau du Lac de la Haute-Sûre

date de l'échantillonnage:	1.12.1997	17.12.1997
bêta-total (Bq/l)	0.11	0.08
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*
K-40 naturel (Bq/l)	0.08	0.06
autres (Bq/l)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

2.6. Eau de pluie

période du:	16.11-31.12
bêta-total (Bq/l)	i.s.d.*
tritium (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-134 (Bq/l)	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/l)	i.s.d.*
Be-7 naturel (Bq/l)	0.05
iode-131 (Bq/l)	i.s.d.*
autres (Bq/l)	i.s.d.*

les seuils de détection pour les eaux s'élèvent à:

10 Bq/l pour le tritium

0.01 Bq/l pour le Cs-134 et Cs-137

0.05 Bq/l pour l'activité bêta-total et K-40

3. Sol provenant de Schengen (0-2 cm de profondeur)

date de l'échantillonnage:	1.12.1997	15.12.1997
bêta-total (Bq/kg)	1170	1060
Cs-134 (Bq/kg)	0.5	3.0
Cs-137 (Bq/kg)	39.3	29.7
K-40 naturel (Bq/kg)	1060	750
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

4. Sédiments de la Moselle

date de l'échantillonnage:	1.12.1997	15.12.1997
bêta-total (Bq/kg)	1170	1000
Cs-134 (Bq/kg)	4.4	i.s.d.*
Cs-137 (Bq/kg)	308.9	15.5
K-40 naturel (Bq/kg)	890	820
Co-58 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Co-60 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
Ag-110m (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
I-131 (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*
autres isotopes artificiels (Bq/kg)	i.s.d.*	i.s.d.*

*i.s.d.=inférieur au seuil de détection

B) Denrées alimentaires

Résultat global:

La teneur en césium dans les produits analysés était inférieure à 0.1 % des limites en vigueur.

Rappel des limites réglementaires en vigueur pour la radioactivité maximale cumulée de césium-134 et 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 particulière des nourrissons
- 600 Bq/kg pour les autres denrées alimentaires

Résultats détaillés:

Teneurs en césium-134 et césium-137 exprimées en Bq/kg ou Bq/l dans les denrées alimentaires.

1. Denrées alimentaires

<u>denrée alimentaire</u>	<u>date de l'échantillonnage</u>	<u>valeur</u>	<u>remarque</u>
lait	1.12.1997	i.s.d.*	ferme
lait	1.12.1997	i.s.d.*	ferme
oeuf	1.12.1997	i.s.d.*	ferme
lait	30.12.1997	i.s.d.*	laiterie
orge d'été	récolte 1997	i.s.d.*	Baschleiden
orge	récolte 1997	i.s.d.*	Niederfeulen
froment	récolte 1997	i.s.d.*	Koerich
orge	récolte 1997	i.s.d.*	Wecker
avoine	récolte 1997	i.s.d.*	Ell/Rédange
avoine	récolte 1997	i.s.d.*	Asselborn
tanches	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
anguille	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
gardons	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
silure	25.11.1997	i.s.d.*	Schengen
Elbling	récolte 1997	i.s.d.*	Grevenmacher
Phoenix	récolte 1997	i.s.d.*	Remich
Rivaner	récolte 1997	i.s.d.*	Remerschen

*i.s.d.= inférieur au seuil de détection