



## Réseau National de mesures de la radioactivité dans l'environnement

### Information sur les agréments des laboratoires

ASN/DEU

COPIL RNM – 11 mai 2012

1



## Calendrier des agréments des laboratoires Décision ASN 2008-DC-0099 du 29 avril 2008 (1/2)

- **18 novembre 2011 : 17<sup>ème</sup> commission d'agrément**
  - Lait (EIL 107L300) : mesure du tritium et du strontium 90
  - Eaux (EIL 108EE300) : mesure des transuraniens - isotopes du Pu et Am
  - Eaux (EIL 106SH300) : alpha et bêta global et H-3 (**Essai intermédiaire**)
- **30 mai 2012 (EIL 1<sup>er</sup> semestre 2011): 18<sup>ème</sup> commission d'agrément**
  - Air / cartouche charbon actif (EIL 111AGC300) : Halogènes, I-131, I-129
  - Sols (EIL 112SR300) : Sr-90
- ⇒ **fin juin 2012 :**
  - **Décision d'agrément**
    - » Pour durée max de 5 ans : 5\_01 (gamma E > 100 keV), 5\_02 (gamma E < 100 keV), 5\_14 (halogènes)
    - » Pour durée max de 5 ans : 2\_07 (Sr-90)
  - **Décision de prorogation d'agrément arrivant à échéance au 09/07/12**
    - » Jusqu'au 30/06/2013 : C-14 atmosphérique code 5\_06 (9 laboratoires)
    - » Jusqu'au 31/12/2013 : aérosols alpha sur filtre code 4\_03 (17 laboratoires)
    - » Jusqu'au 30/06/2014 : débit de dose gamma ambiant code 6\_16 (37 laboratoires)
- **31 mai 2012 : transmission par les laboratoires à l'ASN des demandes d'agrément adossés aux EIL du 2<sup>ème</sup> semestre 2011**
- **novembre 2012 (EIL 2<sup>ème</sup> semestre 2011): 19<sup>ème</sup> commission d'agrément**
  - Sols : Tc-99 (EIL 113SL300)
  - Sols : transuraniens Pu et Am (EIL 114SM300)
  - Biologiques : RN naturels U, Th, Ra-226 + et Ra-228 (EIL 115V300)

EIL : essai de comparaison interlaboratoires

ASN/DEU

COPIL RNM – 11 mai 2012

2



## Bilan de la 17<sup>ème</sup> commission d'agrément 18 novembre 2011

- Lait : tritium et strontium 90 (EIL 107L300)
  - Points d'intérêt en l'absence de norme spécifique pour mesure de radioactivité
    - Prélèvement/transport et conservation : garantie d'intégrité des caractéristiques du lait jusqu'à la mesure
    - Choix de la préparation des échantillons : lyophilisation/cryodessiccation ou distillation
    - Pour détermination du H-3 libre et TOL :
      - » Détermination de la teneur en eau du lait : mesure spécifique, modalités et critères technique d'extraction, Rdt des équipements
    - Pour détermination du strontium 90
      - » Choix entre les différentes méthodes de séparation sélective (Sr ou Y)
      - » Choix entre les méthodes de mesure
  - Bilan des agréments
    - H-3 : renouvellement pour 13 laboratoires dont 4 agréés pour la mesure du TOL
    - Sr-90 : renouvellement pour 12 laboratoires
- Eaux : mesure des isotopes du Pu et Am (EIL 108EE300)
  - Bilan des agréments
    - renouvellement pour 10 laboratoires
    - 1<sup>ère</sup> délivrance pour 2 laboratoires (dont un agrément limité à la mesure des isotopes de Pu)
    - agrément limité à 1 an pour 1 laboratoire suite à échec à l'EIL
      - » AC/AP + nvel essai contradictoire (essai en cours)
      - » Examen par commission de novembre 2012
      - » Si dossier et EIL satisfaisant : avis favorable pour prolongation agrément sur 4 ans
      - » Si dossier ou EIL non satisfaisant : avis défavorable de la commission et refus d'agrément par ASN



## ODJ de la 18<sup>ème</sup> commission d'agrément 30 mai 2012

- Air / cartouche charbon actif : I-131, I-129 et Halogènes (EIL 111AGC300)
  - Points examinés au cours de l'instruction des dossiers par l'ASN :
    - Conformité des prélèvements à NF M60-759
    - Conformité des mesures à NF M60-759 ou autre norme NF/ISO pertinente (ISO 17589-3)
    - Modalités de mesure en situation de routine :
      - » Modalités de géométrie de mesure pour tenir compte du gradient de concentration,
      - » Date de rendu des résultats pour prélèvement intégré sur plusieurs jours, ...avec correction de décroissance pdt mesure, prélèvement,...
    - Prise en compte de la NF/ISO 11929 pour SD et LD
- Sols : Sr-90 (EIL 112SR300)
  - Points examinés au cours de l'instruction des dossiers par l'ASN :
    - Conformité aux références normatives pour prélèvement et mesure (série NF ISO 18589)
    - Prise en compte de la NF/ISO 11929 pour SD et LD



## Campagne annuelle des EIL pour renouvellement d'agrément pour les mesures de radioactivité dans l'environnement

### - Campagne 2011

- Gaz iode : halogènes < et > 100 keV (EIL 111AGC300)
- Sols/Sédiments : Sr-90 (EIL 112SR300)
- Sols/Sédiments : Tc-99 (EIL 113SR300)
- Sols/Sédiments : Transuraniens (EIL 114SM300)
- Biologiques : U, Th, Ra-226+ et Ra-228+(EIL 115V300)

### - Campagne EIL 2012

- Mesure de l'activité en strontium 90 dans un échantillon d'eau : EIL 116 SH 300
- Mesure de l'activité en technétium 99 dans un échantillon biologique : EIL 117 V 300
- Mesure de l'activité en carbone 14 dans une solution de soude 2 M : EIL 118 DI 300
- Mesure de radionucléides émetteurs gamma dans un échantillon biologique : EIL 119 V 300
- Mesure de l'activité alpha globale et des transuraniens des aérosols atmosphériques sur filtre : EIL 120 AS 300

### - Campagne EIL 2013 (après avis de commission de novembre 2012)

**démarrage du 3<sup>ème</sup> cycle d'agrément → mise à jour du dossier de base  
transmis à ASN (cf annexe 4 Décision ASN n 2008-DC-0099 du 29/04/2008)**

#### ➤ Publication sur :

[www.asn.fr/Professionnels/accréditation et agrement organismes/Mesures de la radioactivite de l'environnement/Campagne-2012](http://www.asn.fr/Professionnels/accréditation_et_agrement_organismes/Mesures_de_la_radioactivite_de_l'environnement/Campagne-2012)

ASN/DEU

COPIL RNM – 11 mai 2012

5



## Programme des EIL 2012-2016

**2013 : démarrage du 3<sup>ème</sup> cycle d'agrément →  
actualisation du dossier de base transmis à ASN**

		2012	2013	2014	2015	2016						
		Type 1		Type 2		Type 3		Type 4		Type 5		Type 6
Code	Catégorie de mesures radioactives	- Eaux **		- Matrices sols		- Matrices biologiques		- Aérosols sur filtre		- Gaz air		- Milieu ambiant
.._01	Emetteurs gamma E > 100 keV	2	1_01	2	2_01	2	3_01	2	4_01	1	5_01	-
.._02	Emetteurs gamma E < 100 keV	2	1_02	2	2_02	2	3_02	2	4_02	1	5_02	-
.._03	Alpha global	1	1_03	-	-	-	-	2	4_03	-	-	-
.._04	Bêta global	1	1_04	-	-	-	-	2	4_04	-	-	-
.._05	H-3	1	1_05	2	2_05	2	3_05	-	-	Cf eau	-	-
.._06	C-14	1	1_06	2	2_06	2	3_06	-	-	1	5_06	-
.._07	Sr-90/Y-90	1	1_07	1	2_07	2	3_07	2	4_07	-	-	-
.._08	Autres émetteurs bêta purs (C, K, Na, ...)	-	1_08	2	2_08	1	3_08	-	-	-	-	-
.._09	U isotopique	2	1_09	1	2_09	2	3_09	2	4_09	-	-	-
.._10	Th isotopique	-	1_10	1	2_10	2	3_10	-	4_10	-	-	-
.._11	Ra-226 + desc.	2	1_11	1	2_11	2	3_11	-	-	Rn-222 : 2_14	-	-
.._12	Ra-228 + desc.	2	1_12	1	2_12	2	3_12	-	-	Rn-220 : 2_15	-	-
.._13	Isotopes Pu, Am, (Cm, Np)	2	1_13 *	2	2_13 *	1	3_13	2	4_13	-	-	-
.._14	Gaz halogénés	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5_14	-
.._15	Gaz rares	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5_15	-
.._16	Dosimétrie gamma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6_16
.._17	Uranium pondéral	2	1_17	1	2_17	2	3_17	2	4_17	-	-	-

\* inversion en 2015 des EIL 1\_13 et 2\_13

\*\* EIL sur eaux de mer

ASN/DEU

COPIL RNM – 11 mai 2012

6



## Bilan des laboratoires agréés au 01/01/2012

	MATRICE						
	eaux	sols	biologique	aérosols	gaz air	ambiant	nb labo
TOTAL laboratoires	58	31	39	45	41	37	63

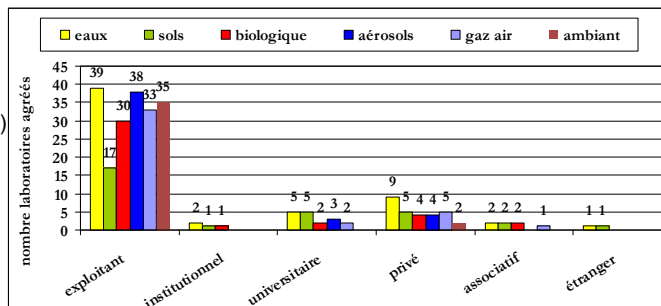
### Chiffres clefs

EIL : 39 (2003 – fin 2011)

Type agréments : 44

Nb labos agréés = 63  
(dont 3 SSR)

Total agréments= 788



ASN/DEU

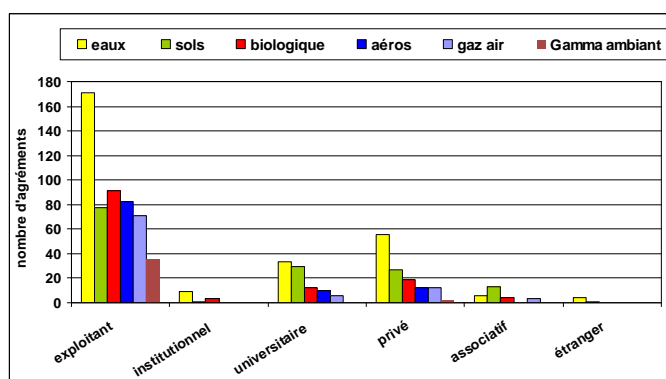
COPIL RNM – 11 mai 2012

7



## Bilan des agréments au 01/01/2012

	MATRICE						
catégorie de laboratoire	eaux	sols	biologique	aéros	gaz air	Gamma ambiant	nb agréments
TOTAL agréments	278	148	129	104	92	37	788

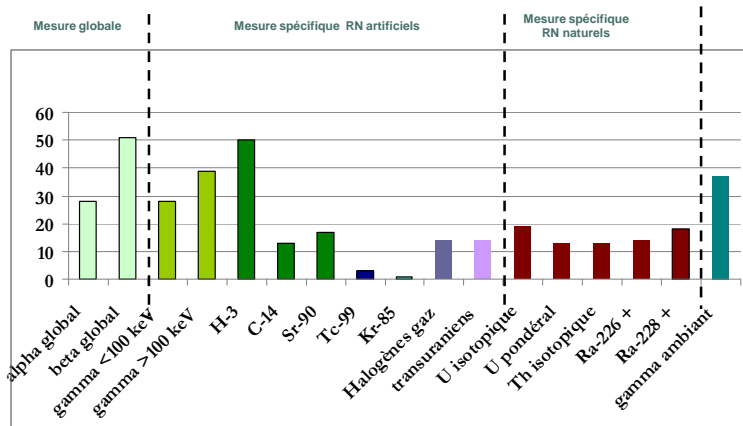


ASN/DEU

COPIL RNM – 11 mai 2012

8

## Nombre de laboratoires agréés au 01/01/12 par type de mesure toute matrice confondue



COPIL RNM – 11 mai 2012

9

## Actualités réglementaires 2011

### 1<sup>er</sup> semestre 2011

- [Décision n° CODEP-DEU-2011-031763 du 15 juin 2011](#) : agrément
  - Eau : C-14
  - Sols : émetteurs gamma E > et < 100 keV
- [Décision n° CODEP-DEU-2011-031822 du 15 juin 2011](#) : prorogation
  - Sols : Sr-90 jusqu'au 30/06/12
- [Décision n° CODEP-DEU-2011-031833 du 15 juin 2011](#) : prorogation
  - Biologiques : U, Ra-226+, Ra-228+ jusqu'au 31/12/12
- [Décision n° CODEP-DEU-2011-031794 du 15 juin 2011](#) : prorogation
  - Sols : transuraniens jusqu'au 31/12/12

### 2<sup>ème</sup> semestre 2011

- [Décision n° CODEP-DEU-2011-066345 de l'ASN du 15 décembre 2011](#) : agrément
  - Biologiques : H-3 (libre et TOL), Sr90
  - Eau : transuraniens
- [Décision n° CODEP-DEU-2011-066367 de l'ASN du 15 décembre 2011](#) : prorogation
  - Gaz : émetteurs gamma et halogènes jusqu'au 30/06/12
- [Décision n° CODEP-DEU-2011-066374 de l'ASN du 15 décembre 2011](#) : prorogation
  - Eau : Sr-90 jusqu'au 30/06/13

- [Liste des laboratoires agréés actualisée au 01/01/2012](#)



Publication au BO ASN