



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

## Information sur les agréments des laboratoires

23<sup>ème</sup> réunion du Comité de Pilotage

16 novembre 2015



## Calendrier des intercomparaisons et agréments

### 2<sup>ème</sup> semestre 2014 → Commission d'agrément du 23 Novembre 2015

133 EE 300	Mesure des radionucléides émetteurs gamma dans un échantillon d'eau
134 AS 300	Mesure de l'indice de radioactivité bêta global, des émetteurs gamma et de <sup>90</sup> Sr dans un filtre aérosol

### 1<sup>er</sup> semestre 2015 → Commission d'agrément de Mai 2016

135 SL 300	<a href="#">Mesure d'émetteurs γ artificiels dans les sols</a>
136 EE 300	<a href="#">Mesure de l'activité du <sup>14</sup>C dans un échantillon d'eau</a>



## Campagnes d'EIL 2015

### 2<sup>ème</sup> semestre 2015 → Commission d'agrément de Novembre 2016

138 SH 300	Mesure des indices de radioactivité alpha global, bêta global, de l'activité en tritium et de la teneur en potassium dans un échantillon d'eau
139 EE 300	Mesure des isotopes du plutonium et de l'américium dans un échantillon d'eau
140 V 300	Mesure de l'activité <sup>3</sup> H et <sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y dans un échantillon biologique

### 1<sup>er</sup> semestre 2016 → Commission d'agrément de Mai 2017

141 AGC 300	Mesure de composés radioactifs piégés dans une cartouche de charbon actif
142	Mesure du <sup>90</sup> Sr dans un sol

ASN/DEU

Réseau national - COPIL 16 novembre 2015

3



## Programme prévisionnel des intercomparaisons 2015-2019

1<sup>er</sup> semestre 2015 1<sup>er</sup> semestre 2016 1<sup>er</sup> semestre 2017 1<sup>er</sup> semestre 2018 1<sup>er</sup> semestre 2019  
2<sup>nd</sup> semestre 2015 2<sup>nd</sup> semestre 2016 2<sup>nd</sup> semestre 2017 2<sup>nd</sup> semestre 2018 2<sup>nd</sup> semestre 2019

Code	Catégorie de mesures radioactives	Type 1		Type 2		Type 3		Type 4		Type 5		Type 6	
		Eau de mer	- Eaux -	- Matrices sols -	- Matrices biologiques -	- Aérosols sur filtre -	- Gaz air -	- Gaz air -	- Gaz air -	- Gaz air -	- Gaz air -	- Gaz air -	Atmosphère (sol/air)
...01	Radionucléides émetteurs $\gamma$ > 100 keV		1_01	2_01	3_01	4_01	5_01						
...02	Radionucléides émetteurs $\gamma$ < 100 keV		1_02	2_02	3_02	4_02	5_02						
...03	Alpha global		1_03	-	-	4_03	-	-	-	-	-	-	-
...04	Bêta global		1_04	-	-	4_04	-	-	-	-	-	-	-
...05	H-3		1_05	2_05	3_05	-	-	-	-	-	-	-	-
...06	C-14		1_06	2_06	3_06	-	-	-	-	-	-	-	-
...07	Sr-90/Y-90		1_07	2_07	3_07	4_07	-	-	-	-	-	-	-
...08	Autres émetteurs bêta purs (Ra-63...)		1_08	2_08	3_08	-	-	-	-	-	-	-	-
...09	Isotopes U		1_09	2_09	3_09	4_09	-	-	-	-	-	-	-
...10	Isotopes Th		1_10	2_10	3_10	4_10	-	-	-	-	-	-	-
...11	Ra-226 + desc.		1_11	2_11	3_11	-	-	-	-	-	-	-	-
...12	Ra-228 + desc.		1_12	2_12	3_12	-	-	-	-	-	-	-	-
...13	Isotopes Pu, Am, (Cm, Np)		1_13	2_13	3_13	4_13	-	-	-	-	-	-	-
...14	Gaz halogénés		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...15	Gaz rares		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...16	Dosimétrie gamma		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...17	uranium pondéral		1_17	2_17	3_17	4_17	-	-	-	-	-	-	-

ASN/DEU

Réseau national - COPIL 16 novembre 2015

4



## Bilan de la 24<sup>ème</sup> commission d'agrément 26 mai 2015

- **EIL 130 M 300 : Mesure de l'indice de radioactivité bêta global et de l'activité en Tritium dans un échantillon d'eau de mer**

### Catégorie de mesure et déterminations demandées

Indice de radioactivité  $\beta$  global (code 1\_04)  
Activité en tritium (code 1\_05)

Activité par rapport à un étalonnage en  $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$

### Nature de l'entité d'essai

Eaux naturelle et synthétique rechargées

### Niveau d'activité

Entre 10 et 50 Bq.L<sup>-1</sup> pour l'indice de radioactivité bêta global  
Entre 10 et 100 Bq.L<sup>-1</sup> pour  $^3\text{H}$

- **EIL 127 V 300 : Mesure des radionucléides naturels dans un sédiment de lac**

### Catégorie de mesure et déterminations demandées

Uranium isotopique (code 2\_09)  
Uranium pondéral (code 2\_17)  
Thorium isotopique (code 2\_10)  
Isotopes du radium 226 et de ses descendants (code 2\_11)  
Isotopes du radium 228 et de ses descendants (code 2\_12)

### Nature de l'entité d'essai

Sédiments de lac, homogénéisation par mélange

### Niveau d'activité

Entre 10 et 10000 Bq/kg de matière sèche pour chacun des radionucléides demandés



## Bilan de la 24<sup>ème</sup> commission d'agrément 26 mai 2015

Matrice	Code agrément	Demandes d'agrément	Total agréments délivrés à partir du 01/07/2015	Renouvellement d'agrément (nombre et laboratoire)	Agrément (1ère demande) (nombre et laboratoire)	Agrément limité à 1 an sous conditions (laboratoire)	Agrément en sursis, sous conditions (laboratoire)	Refus d'agrément (laboratoire)
Eau	1_04	17	16	16	1		1	
	1_05	19	18	18	1		1	
Sols	2_09	18	18					
	2_17	12	12	10	2			
	2_10	12	12	9	3			
	2_11	15	14	12	3	1	1	
	2_12	16	16	15	1	1		

### ► 106 agréments délivrés

### ► Décision n° CODEP-DEU-2015-045161 du 12 novembre 2015 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant agrément de laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement



## Bilan de la 24<sup>ème</sup> commission d'agrément 26 mai 2015

### ► Agrément particulier : agrément 3\_05

• 2 laboratoires de mesure de radioactivité de l'environnement appartenant à des installations relevant de la défense ont sollicité un agrément pour la mesure du tritium lié dans une matrice biologique :

- A la suite de la modification de leurs arrêtés de rejet, ces installations ont une obligation réglementaire de réaliser une mesure du tritium lié à partir de 2016.
- Or, ces laboratoires détenaient uniquement l'agrément pour la mesure du tritium libre dans une matrice biologique.
- A l'appui de la demande d'agrément, le laboratoire A présente les résultats de sa participation à un essai international organisé par un groupe de laboratoires qui, entre eux, ont procédé à un essai sur des pommes de terre déshydratées, mais sans que cet essai soit organisé par une entité organisatrice d'essais interlaboratoires. Le laboratoire B a participé à plusieurs essais internationaux au sein de groupes de laboratoire.

• Après délibération sur les essais présentés et sur les conditions présidant à la demande d'agrément, la commission considère que ces 2 laboratoires maîtrisent la mesure du tritium lié dans une matrice biologique. En application du IV de l'article 15 de la décision n° 2008-DC-0099 de l'ASN du 29 avril 2008, la commission a proposé à l'ASN de délivrer l'agrément 3\_05 pour la mesure du tritium lié à ces 2 laboratoires pour la durée restant à courir jusqu'au renouvellement programmé de cet agrément, c'est-à-dire jusqu'au 31/12/2016.

### ► Suspension d'agréments

• Après consultation sur la demande de suspension des agréments du laboratoire EUROFINs HYDROLOGIE FRANCE et au vu des éléments susmentionnés, la commission d'agrément a donné un avis favorable à la demande du laboratoire pour la suspension de tous les agréments de mesures de la radioactivité de l'environnement en cours de validité détenus par le laboratoire Eurofins Hydrologie France et mentionnés ci-après :

- les agréments 1\_01 et 1\_02,
- l'agrément 1\_04,
- l'agrément 1\_06,
- l'agrément 1\_13.

ASN/DEU

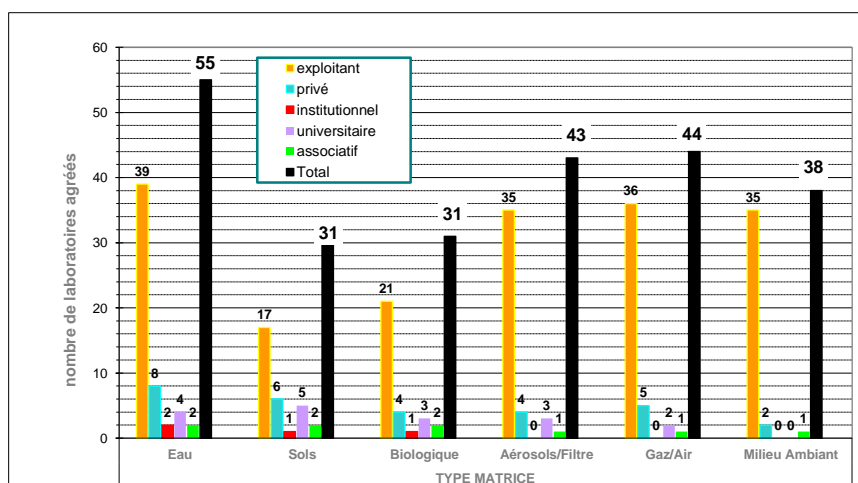
Réseau national - COPIL 16 novembre 2015

• 7



## Bilan des laboratoires agréés au 01/07/2015

**61 laboratoires agréés (dont 1 suspension)**  
**302 agréments délivrés en 2014 (contre 129 en 2013)**



ASN/DEU

Réseau national - COPIL 16 novembre 2015

8