

## Décision n° DEP-DEU-0373-2009 du 23 juin 2009 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire portant agrément de laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles R. 1333-11 et R. 1333-11-1;

Vu la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4 ;

Vu la décision n°2008-DC-0099 du 29 avril 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire portant organisation d'un réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement et fixant les modalités d'agrément des laboratoires, homologuée par l'arrêté du 8 juillet 2008, notamment le 1° de l'article 28 ;

Vu les demandes présentées par chaque laboratoire figurant en annexe II de la présente décision ;

Sur la proposition émise par la commission d'agrément des laboratoires lors de sa réunion du 26 mai 2009,

Décide:

#### Article 1er

La présente décision fixe la liste des laboratoires, mentionnés à l'article R. 1333-11 du code de la santé publique, qui sont agréés pour effectuer les mesures de la radioactivité de l'environnement dans les conditions définies à l'article 2.

**Article 2** 

Les catégories d'agrément correspondant aux différentes matrices environnementales analysées et aux mesures effectuées par les laboratoires sur ces matrices sont définies dans la grille figurant en annexe I.

Les agréments sont accordés pour la réalisation des mesures définies dans les tableaux de l'annexe II, pour les matrices indiquées en titre de chaque tableau et jusqu'aux dates de validité figurant en regard des mesures sur lesquelles porte l'agrément.

**Article 3** 

La liste de l'ensemble des laboratoires agréés pour les mesures de la radioactivité de l'environnement, mise à jour après prise en compte de la présente décision, sera publiée au Bulletin officiel de l'Autorité de sûreté nucléaire.

**Article 4** 

La décision n°2008-DC-0124 du 16 décembre 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire de suspension d'agrément de laboratoires pour les mesures de l'indice d'activité bêta global des aérosols sur filtre est abrogée.

Article 5

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera publiée au *Bulletin officiel de l'Autorité de sûreté nucléaire*.

Fait à Paris, le 23 juin 2009.

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Signé

André-Claude LACOSTE

### **ANNEXE I**

# à la Décision ASN n° DEP-DEU-0373-2009 du 23 juin 2009 du président portant agrément de laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement

### - Grille des catégories d'agrément des laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement -

L'agrément d'un laboratoire est défini par un code numérique à 2 composantes :

- le type de matrice (code à 1 chiffre de 1 à 6)
- la catégorie de mesures radioactives (code à 2 chiffres de 01 à 17)

Code:	Catégorie de mesures radioactives	Type 1 : Eaux - Eaux consommation,	sols –	Type 3: Matrices biologiques – Végétaux, lait, faune,	Type 4: Aérosols sur filtre	Type 5 : Gaz air	Type 6: Milieu ambiant (sol/air)
		Eaux de surface,	boues,	flore			
		Eaux souterraines,					
		Eaux de rejet,					
01	Radionucléides émetteurs γ > 100 keV	1_01	2_01	3_01	4_01	5_01	-
02	Radionucléides émetteurs γ < 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	<sup>3</sup> H	1_05	2_05	3_05	-	5_05	-
06	<sup>14</sup> C	1_06	2_06	3_06	-	5_06	-
07	<sup>90</sup> Sr/ <sup>90</sup> Y	1_07	2_07	3_07	4_07	-	-
08	Autres émetteurs bêta purs	1_08	2_08	3_08	-	-	-
09	Isotopes de U	1_09	2_09	3_09	4_09	-	-
10	Isotopes de Th	1_10	2_10	3_10	4_10	-	-
11	<sup>226</sup> Ra + descendants	1_11	2_11	3_11	-	<sup>222</sup> Rn: 5_11	-
12	<sup>228</sup> Ra + descendants	1_12	2_12	3_12	=	<sup>220</sup> Rn: 5_12	=
13	Isotopes Pu, Am,	1_13	2_13	3_13	4_13	ı	-
14	Gaz halogénés	=	=	=	=	5_14	-
15	Gaz rares	=	=	=	=	5_15	-
16	Dosimétrie gamma	=	=	=	=	=	6_16
17	U pondéral	1_17	2_17	3_17	4_17	=	-

## ANNEXE II à la Décision ASN n° DEP-DEU-0373-2009 du 23 juin 2009 du président portant agrément de laboratoires de mesures de la radioactivité de l'environnement

Tableau 1 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans les matrices de type eau (type 1)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)								_		mes » (ty								Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
ACRO	Hérouville Saint Clair (14)					X													31/12/09
ALGADE/LAE	Lyon (69)			X	X	X				X		X	X					X	30/06/14
ANDRA Centre de l'Aube	Soulaines-Dhuys (10)			X	X	X				X									30/06/14
AREVA NC/Bessines SEPA/SAN	Bessines-sur- Gartempe (87)			X	X	X				X		X	X					X	30/06/14
AREVA NC/ La Hague/SPR	Beaumont-Hague (50)			X	X	X													30/06/14 01/02/10
AREVA NC/Pierrelatte RLE/LB/Environneme nt	Pierrelatte (26)			X	X					X								X	30/06/14
CEA/Cadarache SPR/LANSE	Saint-Paul-lez- Durance (13)			X	X	X													30/06/14
CEA/DAM Ile de France DIF/DASE	Bruyères-le- Châtel (91)			X	X	X				X								X	30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)								_		mes » (ty								Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
CEA/Fontenay-aux- Roses USLT/SPRE/L2SE	Fontenay-aux- Roses (92)			X	X	X													30/06/14
CEA/Grenoble SRSE	Grenoble (38)			X	X	X													30/06/14
CEA/Marcoule	Bagnols-sur-Cèze				X	X				X									30/06/14
DUSP/SPR	(30)			X															01/02/10
														X					29/01/11
CEA/Saclay Laboratoires SPR	Saclay (91)			X	X	X				X								X	30/06/14
CEA/Valduc SPR	Is-sur-Tille (21)				X	X													30/06/14
Laboratoire environnement				X															01/02/10
COMURHEX	Malvesi			X	X													X	30/06/14
CRIIRAD	Valence (26)					X													31/12/09
EDF CNPE Belleville- sur-Loire	Léré (18)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Blayais	Saint-Ciers-sur- Gironde (33)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Cattenom	Cattenom (57)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Bugey	Lagnieu (01)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Civaux	Civaux (86)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Chinon	Avoine (37)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Chooz	Givet (08)				X	X													30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)											sures ype							Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Cruas	Cruas (07)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Dampierre en Burly	Ouzouer sur Loire (45)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Fessenheim	Fessenheim (68)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Flamanville	Les Pieux (50)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Golfech	Valence d'Agen (82)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Gravelines	Gravelines (59)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Nogent- sur-Seine	Nogent-sur-Seine (10)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Paluel	Cany Barville (76)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Penly	Neuville-les- Dieppe (76)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Saint Alban- Saint Maurice	Saint Maurice l'Exil (38)				X	X													30/06/14
EDF CNPE Saint Laurent-des-Eaux	Saint-Laurent- Nouan (41)				X	X													30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)								_		mes » (t <u>r</u>								Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Tricastin	Saint Paul les- Trois-Châteaux (26)				X	X													30/06/14
EICHROM Laboratoires	Bruz (35)			X	X	X				X		X	X					X	30/06/14
EURODIF Production DSQ/PE/LE	Pierrelatte (26)			X	X					X								X	30/06/14
EUROFINS	Choisy-le-Roi (94)				X	X				X		X	X					X	30/06/14
				X															01/02/10
FBFC	Romans (26)			X	X					X								X	30/06/14
Institut de physique nucléaire IPNL/Labrador	Villeurbanne (69)			X	X	X				X		$X^1$	X						30/06/14
Institut	Strasbourg (67)				X	X				X			X					X	30/06/14
pluridisciplinaire Hubert Curien/ groupe RaMsEs				X															01/02/10
IPL/ Santé Environnement Durable Méditerranée	Nîmes (30)			X	X	X													30/06/14
Laboratoire des Pyrénées	Tarbes (65)			X	X	X													30/06/14
Marine – Groupe d'études atomiques de l'EMM	Cherbourg (50)			X	X	X													30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)								_		mes » (ty								Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Marine – LASEM Brest	Brest (29)			X	X	X													30/06/14
Marine – LASEM Cherbourg	Cherbourg (50)			X	X	X													30/06/14
Marine – LASEM Toulon	Toulon (83)			X	X	X													30/06/14
Marine – Service radiologique ILO	Brest (29)				X	X													30/06/14
MSIS laboratoire Creys-Malville	Morestel (38)				X	X													30/06/14
PE@RL	Limoges (87)			X	X	X				X		X	X						30/06/14
SERAC/UT MARIO	Besançon (25)				X	X													30/06/14
				X															01/02/10
SGS Multilab	Rouen (76)			X	X	X													30/06/14
SUBATECH/SMART Ecole des mines de Nantes	Nantes (44)			X	X	X				X		X	X					X	30/06/14

<sup>1 :</sup> mesures du <sup>226</sup>Ra et de ses descendants hors <sup>210</sup>Po

Tableau 2 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans les matrices de type sol (type 2)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)								gori ce «										Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
CEA/Marcoule DUSP/SPR	Bagnols-sur-Cèze (30)							X											10/07/11

Tableau 3 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans les matrices de type biologique (type 3)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)					N	/atri				mes			5)					Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
ACRO	Hérouville Saint Clair (14)	X	X																31/12/09
ALGADE/LED	Bessines-sur- Gartempe (87)	X	X											X					01/02/10
ANDRA Centre de l'Aube	Soulaines-Dhuys (10)	X	X											X					30/06/14
AREVA NC/Bessines SEPA/SAN	Bessines-sur- Gartempe (87)	X	X																30/06/14
AREVA NC/ La Hague/SPR	Beaumont-Hague (50)	X	X											X					30/06/14
CEA/Cadarache SPR/LANSE	Saint-Paul-lez- Durance (13)	X	X											X					30/06/14
CEA/DAM Ile de France	Bruyères-le- Châtel (91)	X	X											X					30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)					N			_		mes			<b>(</b> )					Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
DIF/DASE																			
CEA/Fontenay-aux- Roses USLT/SPRE/L2SE	Fontenay-aux- Roses (92)	X	X											X					30/06/14
CEA/Grenoble SRSE	Grenoble (38)	X	X																30/06/14
CEA/Marcoule	Bagnols-sur-Cèze	X	X					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						$\mathbf{X}^{1}$					30/06/14
DUSP/SPR	(30)					X		X											24/09/10
CEA/Saclay Laboratoires SPR	Saclay (91)	X	X											X					30/06/14
CEA/Valduc SPR Laboratoire environnement	Is-sur-Tille (21)	X	X											X					30/06/14
CRIIRAD	Valence (26)	X	X																31/12/09
EDF CNPE Belleville- sur-Loire	Léré (18)	X																	30/06/14
EDF CNPE Bugey	Lagnieu (01)	X																	30/06/14
EDF CNPE Cattenom	Cattenom (57)	X																	30/06/14
EDF CNPE Chinon	Avoine (37)	X																	30/06/14
EDF CNPE Civaux	Civaux (86)	X																	30/06/14
EDF CNPE Cruas	Cruas (07)	X																	30/06/14
EDF CNPE Fessenheim	Fessenheim (68)	X																	30/06/14
EDF CNPE	Les Pieux (50)	X																	30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)					N			_			sures » (ty	s pe 3	5)					Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Flamanville																			
EDF CNPE Gravelines	Gravelines (59)	X																	30/06/14
EDF CNPE Paluel	Cany Barville (76)	X																	30/06/14
EDF CNPE Penly	Neuville-les- Dieppe (76)	X																	30/06/14
EDF CNPE Saint Laurent-des-Eaux	Saint-Laurent- Nouan (41)	X																	30/06/14
EDF CNPE Tricastin	Saint Paul les- Trois-Châteaux (26)	X																	30/06/14
EICHROM Laboratoires	Bruz (35)	X	X											X					30/06/14
EURODIF Production DSQ/PE/LE	Pierrelatte (26)	X	X																30/06/14
FBFC	Romans (26)	X												$\mathbf{X}^2$					30/06/14
Institut de physique nucléaire IPNL/Labrador	Villeurbanne (69)	X																	30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)					N			_	e de logi				)					Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Marine – Groupe d'études atomiques de l'EMM	Cherbourg (50)	X	X																30/06/14
Marine – LASEM Brest	Brest (29)	X	X																30/06/14
Marine – LASEM Cherbourg	Cherbourg (50)	X	X																30/06/14
Marine – LASEM Toulon	Toulon (83)	X	X																30/06/14
Marine – Service radiologique ILO	Brest (29)	X	X																30/06/14
SGS Multilab	Rouen (76)	X	X																30/06/14
SUBATECH/SMART  – Ecole des mines de Nantes	Nantes (44)	X	X																30/06/14

1 : mesures limitées aux isotopes du Pu 2 : mesures limitées au <sup>239+240</sup>Pu

Tableau 4 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans les matrices de type aérosols (type 4)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)									e de rosc			s oe 4)						Date limite de validité
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Belleville- sur-Loire	Léré (18)				X														24/09/10
EDF CNPE Blayais	Saint-Ciers-sur- Gironde (33)				X														24/09/10
EDF CNPE Cattenom	Cattenom (57)				X														24/09/10
EDF CNPE Bugey	Lagnieu (01)				X														24/09/10
EDF CNPE Civaux	Civaux (86)				X														24/09/10
EDF CNPE Chinon	Avoine (37)				X														24/09/10
EDF CNPE Chooz	Givet (08)				X														24/09/10
EDF CNPE Cruas	Cruas (07)				X														24/09/10
EDF CNPE	Ouzouer sur Loire				X														24/09/10
Dampierre en Burly	(45)				Λ														24/09/10
EDF CNPE Fessenheim	Fessenheim (68)				X														24/09/10
EDF CNPE Flamanville	Les Pieux (50)				X														24/09/10
EDF CNPE Golfech	Valence d'Agen (82)				X														24/09/10
EDF CNPE Gravelines	Gravelines (59)				X														24/09/10
EDF CNPE Nogent- sur-Seine	Nogent-sur-Seine (10)				X														24/09/10
EDF CNPE Paluel	Cany Barville (76)				X														24/09/10
EDF CNPE Penly	Neuville-les- Dieppe (76)				X														24/09/10

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)	Catégorie de mesures Matrice « aérosols » (type 4)															Date limite de validité		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Saint Alban- Saint Maurice	Saint Maurice l'Exil (38)				X														24/09/10
EDF CNPE Saint Laurent-des-Eaux	Saint-Laurent- Nouan (41)				X														24/09/10
EDF CNPE Tricastin	Saint Paul les- Trois-Châteaux (26)				X														24/09/10
MSIS laboratoire Creys-Malville	Morestel (38)				X														24/09/10

Tableau 5 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans les matrices de type gaz (type 5)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)	Catégorie de mesures Matrice « gaz » (type 5)														Date limite de validité			
	•	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
ALGADE/LAE	Lyon (69)					X													30/06/14
ANDRA Centre de l'Aube	Soulaines-Dhuys (10)					X													30/06/14
AREVA NC/ La Hague/SPR	Beaumont-Hague (50)					X										$\mathbf{X}^{1}$			30/06/14
CEA/Cadarache SPR/LANSE	Saint-Paul-lez- Durance (13)					X													30/06/14
CEA/DAM Ile de France DIF/DASE	Bruyères-le- Châtel (91)					X													30/06/14
CEA/Fontenay-aux- Roses USLT/SPRE/L2SE	Fontenay-aux- Roses (92)					X													30/06/14
CEA/Grenoble SRSE	Grenoble (38)					X													30/06/14
CEA/Marcoule DUSP/SPR	Bagnols-sur-Cèze (30)					X													30/06/14
CEA/Saclay Laboratoires SPR	Saclay (91)					X													30/06/14
CEA/Valduc SPR Laboratoire environnement	Is-sur-Tille (21)					X													30/06/14
EDF CNPE Belleville- sur-Loire	Léré (18)					X													30/06/14
EDF CNPE Blayais	Saint-Ciers-sur-					X													30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)	Catégorie de mesures Matrice « gaz » (type 5)														Date limite de validité			
	·	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Gironde (33)																		
EDF CNPE Cattenom	Cattenom (57)					X													30/06/14
EDF CNPE Chinon	Avoine (37)					X													30/06/14
EDF CNPE Chooz	Givet (08)					X													30/06/14
EDF CNPE Civaux	Civaux (86)					X													30/06/14
EDF CNPE Cruas	Cruas (07)					X													30/06/14
EDF CNPE Flamanville	Les Pieux (50)					X													30/06/14
EDF CNPE Golfech	Valence d'Agen (82)					X													30/06/14
EDF CNPE Gravelines	Gravelines (59)					X													30/06/14
EDF CNPE Nogent- sur-Seine	Nogent-sur-Seine (10)					X													30/06/14
EDF CNPE Paluel	Cany Barville (76)					X													30/06/14
EDF CNPE Penly	Neuville-les- Dieppe (76)					X													30/06/14
EDF CNPE Saint Alban- Saint Maurice	Saint Maurice 1'Exil (38)					X													30/06/14
EDF CNPE Saint Laurent-des-Eaux	Saint-Laurent- Nouan (41)					X													30/06/14

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)	Catégorie de mesures Matrice « gaz » (type 5)															Date limite de validité		
	•	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Tricastin	Saint Paul les- Trois-Châteaux (26)					X													30/06/14
EICHROM	Bruz (35)					X													30/06/14
Laboratoires	DIUZ (33)	X	X												X				01/02/12
Institut de physique nucléaire IPNL/Labrador	Villeurbanne (69)					X													30/06/14
Marine – Groupe d'études atomiques de l'EMM	Cherbourg (50)					X													30/06/14
Marine – LASEM Brest	Brest (29)					X													30/06/14
Marine – LASEM Toulon	Toulon (83)					X													30/06/14
Marine – Service radiologique ILO	Brest (29)					X													30/06/14
MSIS laboratoire Creys-Malville	Morestel (38)					X													30/06/14
SGS Multilab	Rouen (76)					X													30/06/14
SUBATECH/SMART  – Ecole des mines de Nantes	Nantes (44)					X													30/06/14

<sup>1 :</sup> agrément 5\_15 pour la mesure en continu de l'activité volumique du <sup>85</sup>kr

Tableau 6 : Agrément pour les mesures de radioactivité dans le milieu ambiant (type 6)

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)	Catégorie de mesures Matrice « milieu ambiant » (type 6)													Date limite de validité				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
EDF CNPE Belleville-	Léré (18)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
sur-Loire																	Λ		09/07/12
EDF CNPE Blayais	Saint-Ciers-sur- Gironde (33)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Cattenom	Cattenom (57)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Bugey	Lagnieu (01)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Civaux	Civaux (86)																$X^1$		09/07/12
EDF CNPE Chinon	Avoine (37)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Chooz	Givet (08)																$X^1$		09/07/12
EDF CNPE Cruas	Cruas (07)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE	Ouzouer sur Loire																$\mathbf{X}^1$		09/07/12
Dampierre en Burly	(45)																Λ		09/07/12
EDF CNPE	Fessenheim (68)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
Fessenheim																	Λ		09/07/12
EDF CNPE	Les Pieux (50)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
Flamanville																	Λ		09/07/12
EDF CNPE Golfech	Valence d'Agen (82)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE	Gravelines (59)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
Gravelines																	Λ		09/07/12
EDF CNPE Nogent-	Nogent-sur-Seine																$\mathbf{X}^1$		09/07/12
sur-Seine	(10)																		09/07/12
EDF CNPE Paluel	Cany Barville (76)																$X^1$		09/07/12
EDF CNPE Penly	Neuville-les- Dieppe (76)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12

Nom du laboratoire	Ville (Département ou Pays)					Ma				e de u am				e 6)					Date limite de validité
		01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17																	
EDF CNPE Saint Alban- Saint Maurice	Saint Maurice l'Exil (38)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Saint Laurent-des-Eaux	Saint-Laurent- Nouan (41)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12
EDF CNPE Tricastin	Saint Paul les- Trois-Châteaux (26)																$\mathbf{X}^1$		09/07/12
MSIS laboratoire Creys-Malville	Morestel (38)																$\mathbf{X}^{1}$		09/07/12

<sup>1 :</sup> mesure de l'équivalent de dose gamma ambiant à l'aide d'une balise de mesure en continu