

BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES NUCLEAIRES													
	AUTRES EMETTEURS Beta Gamma										EMETTEURS Alpha			
	3 H	14 C	137 Cs								$\Sigma \beta\gamma$	241 Am		
	FAR Bat 10 INB 166													
Total mensuel	4,20E-02		2,10E-03							2,10E-03	5,10E-04			5,10E-04
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	5,79E-02		3,15E-03							3,15E-03	9,90E-04			9,90E-04
	FAR Bat 50 INB 166													
Total mensuel	3,24E-02		9,18E-04							9,18E-04	1,35E-03			1,35E-03
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	3,24E-02		9,18E-04							9,18E-04	1,35E-03			1,35E-03
	FAR Bat 52-2 INB 165													
Total mensuel														
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)														
	FAR Bat 18 INB 165													
Total mensuel														
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	2,78E-01		9,28E-03							9,28E-03	1,51E-02			1,51E-02
Total mensuel														
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)														
Total mensuel														
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)														
	TOTAL BATIMENTS													
Total mensuel	7,44E-02		3,02E-03							3,02E-03	1,86E-03			1,86E-03
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	3,69E-01		1,33E-02							1,33E-02	1,74E-02			1,74E-02
% limites annuelles										3,34E-05				1,74E-03

Observations :

Registre établi selon les prescriptions :

- de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
 - de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
 - des arrêtés du 30/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Roses
- Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Le Chef du SPRE (Paraphe) :




BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES CHIMIQUES														
	MES	DCO	DBO5	NTK	Ptot	IH	F-	Fe + Al	Cu	Zn	Ni	Pb	Cr	Cd	CN-
	FAR Bat 10 INB 166														
Total mensuel (Kg)	2,79E-01	3,30E-01	7,50E-02	1,56E-02	1,62E-02	3,60E-04	4,50E-04	2,96E-02	2,34E-03	1,29E-02	6,00E-05	4,80E-04	6,00E-05	2,16E-05	3,00E-05
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	3,11E-01	3,90E-01	1,50E-01	2,64E-02	1,98E-02	6,60E-04	9,30E-04	3,62E-02	2,64E-03	1,65E-02	1,35E-04	6,24E-04	1,20E-04	2,76E-05	6,00E-05
	FAR Bat 50 INB 166														
Total mensuel (Kg)	1,40E-01	2,07E-01	1,35E-01	4,05E-02	6,48E-03	5,40E-04	1,40E-03	1,51E-02	1,08E-03	4,75E-03	1,08E-04	5,40E-05	1,08E-04	1,08E-05	5,40E-05
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	1,40E-01	2,07E-01	1,35E-01	4,05E-02	6,48E-03	5,40E-04	1,40E-03	1,51E-02	1,08E-03	4,75E-03	1,08E-04	5,40E-05	1,08E-04	1,08E-05	5,40E-05
	FAR Bat 52-2 INB 165														
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
	FAR Bat 18 INB 165														
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	8,35E-01	1,16E+00	1,45E+00	5,80E-02	3,36E-02	5,80E-03	1,10E-02	2,84E-02	1,62E-02	2,15E-02	2,15E-03	3,36E-03	1,97E-03	1,16E-04	5,80E-04
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
	TOTAL BATIMENTS														
Total mensuel (Kg)	4,19E-01	5,37E-01	2,10E-01	5,61E-02	2,27E-02	9,00E-04	1,85E-03	4,47E-02	3,42E-03	1,77E-02	1,68E-04	5,34E-04	1,68E-04	3,24E-05	8,40E-05
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	1,29E+00	1,76E+00	1,74E+00	1,25E-01	5,99E-02	7,00E-03	1,34E-02	7,97E-02	2,00E-02	4,27E-02	2,39E-03	4,04E-03	2,20E-03	1,54E-04	6,94E-04
% limites annuelles															

Observations:



Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 15.04.2021

Le Chef du Service de Protection
contre les Rayonnements et de
surveillance de l'Environnement

Signature:

Le Directeur du Centre

Signature et cachet :

Denis LALLEMAND
Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
CEA / Paris-Saclay

Filtres procédés

Activité ALPHA volumique en Bq/m3

PERIODE	18 T1		18 T2		18 T3		18 T4			10	58	50	53	53	52
	18 72 01	18 76 01	18 73 01	18 79 01	18 74 01	18 77 01	18 75 01	18 85 01	18 88 01	10 60 01	58 60 01	50 60 01	53 60 01	53 61 01	52 60 01
Semaine 5	< 1,93E-05	< 1,79E-05	< 1,80E-05	< 1,80E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 2,04E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05
Semaine 6	< 1,59E-05	< 1,52E-05	< 1,51E-05	< 1,52E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05	< 1,55E-05	< 1,56E-05	< 1,53E-05	< 2,22E-05	< 2,23E-05	< 2,24E-05	< 2,23E-05	< 2,23E-05	< 2,22E-05
Semaine 7	< 1,79E-05	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,83E-05	< 1,84E-05	< 1,82E-05	< 4,71E-05	< 1,84E-05	< 1,78E-05	< 1,76E-05	< 1,78E-05	< 1,75E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05
Semaine 8	< 2,13E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,05E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05	< 3,41E-05	< 2,06E-05	< 2,05E-05	< 2,10E-05	< 2,06E-05	< 2,10E-05	< 2,10E-05	< 2,11E-05

Activité BETA volumique en Bq/m3

PERIODE	18 T1		18 T2		18 T3		18 T4			10	58	50	53	53	52
	18 72 01	18 76 01	18 73 01	18 79 01	18 74 01	18 77 01	18 75 01	18 85 01	18 88 01	10 60 01	58 60 01	50 60 01	53 60 01	53 61 01	52 60 01
Semaine 5	< 5,55E-05	< 7,10E-05	< 5,20E-05	< 5,20E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 6,95E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 4,13E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05
Semaine 6	< 4,13E-05	< 5,40E-05	< 3,94E-05	< 3,94E-05	< 4,01E-05	< 3,99E-05	< 5,55E-05	< 4,06E-05	< 3,99E-05	< 4,35E-05	< 4,35E-05	< 4,37E-05	< 4,36E-05	< 4,35E-05	< 4,35E-05
Semaine 7	< 5,00E-05	< 6,80E-05	< 4,96E-05	< 4,95E-05	< 5,15E-05	< 5,15E-05	< 7,00E-05	< 6,05E-04	< 5,15E-05	< 4,76E-05	< 4,69E-05	< 4,75E-05	< 4,68E-05	< 4,69E-05	< 4,69E-05
Semaine 8	< 5,25E-05	< 7,00E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 7,00E-05	< 8,40E-05	< 5,05E-05	< 4,69E-05	< 4,81E-05	< 4,73E-05	< 4,81E-05	< 4,81E-05	< 4,83E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2021 (Bq)	prévision annuelle		
	6,69E+02						4,0E+02	3,7E+01	1,0E+03	4,7E+02	1,1E+03		%	Bq	
												AT BETA INB 165 (Bq)	3,3E+03	8%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	3,9E+03	10%	4,0E+04

Activité en IODE bat 18

Bâtiment	Prélèvement		Radionucléides				Rejet total (Bq)	Activité totale depuis Janvier 2021	cumul depuis Janvier 2021 Bq	prévision annuelle	
	Date ou période		¹²⁹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹²⁹ I (Bq)	¹³¹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹³¹ I (Bq)				%	Bq
18 tranche 1	du 8/2 au 5/3		< 2,5E-04	< 4,1E+02	< 1,2E-04	< 1,9E+02	6,0E+02	1,7E+03	4,36E+04	4,4%	1,0E+06
18 tranche 2	du 8/2 au 5/3		< 5,4E-04	< 5,8E+02	< 1,1E-04	< 1,2E+02	7,0E+02	1,6E+03			
18 tranche 4	du 8/2 au 5/3		1,8E-03	1,4E+04	2,1E-04	1,6E+03	1,6E+04	4,0E+04			

Observations

* L'analyse isotopique par spectrométrie gamma ne révèle pas la présence d'²⁴¹Am, mais détecte des traces de ¹³⁷Cs sans conséquence sur l'activité totale rejetée par le bâtiment 18.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement

Signature :

Registre épluchant les prescriptions :

- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 29/10/2015
 - de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/09/2011
 - des arrêtés du SAGEC relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents refroidis, bouillants et gazeux par le Centre d'Études Nucléaires de Fontenay-aux-Roses.
- Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les écarts de conformité sont rendus sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Filtres ambiances Bâtiment 18

Activité ALPHA volumique en Bq/m3																							
PERIODE	18 T1					18 T2					18 T3					18 T4							
	18 60 01	18 61 01	18 68 01	18 81 01	18 91 01	18 62 01	18 63 01	18 69 01	18 82 01	18 92 01	18 64 01	18 65 01	18 70 01	18 78 01	18 83 01	18 93 01	18 66 01	18 67 01	18 71 01	18 80 01	18 84 01	18 86 01	18 87 01
Semaine 5	< 1,79E-05	< 1,80E-05	< 1,79E-05	< 1,80E-05	< 1,79E-05	< 1,79E-05	< 1,80E-05	< 1,79E-05	< 1,80E-05	< 1,79E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,69E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05	< 1,76E-05
Semaine 6	< 1,52E-05	< 1,52E-05	< 1,52E-05	< 1,52E-05	< 1,51E-05	< 1,52E-05	< 1,52E-05	< 1,53E-05	< 1,52E-05	< 1,52E-05	< 2,01E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05	< 1,51E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05	< 1,55E-05	< 1,48E-05	< 1,53E-05	< 1,54E-05	< 1,54E-05
Semaine 7	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,76E-05	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,78E-05	< 1,75E-05	< 1,77E-05	< 1,77E-05	< 1,85E-05	< 1,84E-05	< 1,83E-05	< 1,84E-05	< 1,87E-05	< 1,83E-05	< 1,83E-05	< 2,07E-05	< 1,76E-05	< 1,84E-05	< 1,84E-05	< 1,83E-05	< 1,83E-05
Semaine 8	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,02E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,05E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,07E-05	< 2,06E-05	< 2,05E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05	< 1,99E-05	< 2,05E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05	< 1,98E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05	< 2,06E-05

Activité BETA volumique en Bq/m3																								
PERIODE	18 T1					18 T2					18 T3					18 T4								
	18 60 01	18 61 01	18 68 01	18 81 01	18 91 01	18 62 01	18 63 01	18 69 01	18 82 01	18 92 01	18 64 01	18 65 01	18 70 01	18 78 01	18 83 01	18 93 01	18 66 01	18 67 01	18 71 01	18 80 01	18 84 01	18 86 01	18 87 01	18 94 01
Semaine 5	< 5,15E-05	< 5,20E-05	< 5,15E-05	< 5,20E-05	< 5,15E-05	< 5,20E-05	< 5,15E-05	< 5,20E-05	< 5,15E-05	< 5,20E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	
Semaine 6	< 3,94E-05	< 3,94E-05	< 3,94E-05	< 3,95E-05	1,96E-04	< 3,94E-05	< 3,94E-05	< 3,99E-05	< 3,94E-05	1,32E-04	< 4,84E-05	< 4,01E-05	< 4,01E-05	< 3,99E-05	< 3,99E-05	2,15E-04	< 4,01E-05	< 4,01E-05	< 4,02E-05	2,63E-04	< 3,99E-05	< 3,99E-05	< 4,01E-05	1,97E-04
Semaine 7	< 4,95E-05	< 4,95E-05	< 4,95E-05	< 4,94E-05	1,57E-04	< 4,95E-05	< 4,95E-05	< 5,00E-05	< 4,90E-05	< 4,95E-05	1,88E-04	< 5,15E-05	< 5,15E-05	< 5,15E-05	< 5,15E-05	3,17E-04	< 5,15E-05	< 5,15E-05	< 4,91E-05	3,97E-04	< 5,15E-05	< 5,15E-05	< 5,15E-05	2,69E-04
Semaine 8	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 4,98E-05	1,53E-04	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	1,85E-04	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 4,91E-05	2,04E-04	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	3,17E-04	< 5,05E-05	< 5,10E-05	< 5,05E-05	1,93E-04

AT BETA par bâtiment Bq	18 8,56E+03																					
-------------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Observations

Registre établi selon les prescriptions :
 - de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
 - de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
 - des arrêtés du 30/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Roses
 Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnement et de surveillance de l'Environnement

Signature : 

Filtres ambiances

Bâtiments 54, 58, 91, 95

Activité ALPHA volumique en Bq/m3

PERIODE	54	58	91	95
	54 61 01	58 61 01	91 61 01	95 60 01
Semaine 5	< 2,81E-05	< 2,03E-05	< 2,82E-05	< 2,03E-05
Semaine 6	< 3,11E-05	< 2,23E-05	< 3,11E-05	< 2,22E-05
Semaine 7	< 2,47E-05	< 1,75E-05	< 2,47E-05	< 1,79E-05
Semaine 8	< 2,87E-05	< 2,10E-05	< 2,87E-05	< 2,05E-05

Activité BETA volumique en Bq/m3

PERIODE	54	58	91	95
	54 61 01	58 61 01	91 61 01	95 60 01
Semaine 5	< 4,11E-05	5,25E-05	5,53E-05	< 4,13E-05
Semaine 6	< 4,38E-05	< 4,36E-05	< 4,38E-05	< 4,33E-05
Semaine 7	< 4,75E-05	< 4,67E-05	< 4,75E-05	< 4,77E-05
Semaine 8	< 4,73E-05	< 4,81E-05	< 4,73E-05	< 4,70E-05

AT BETA par bâtiment Bq

54	58	91	95
3,3E+02	4,6E+02	5,1E+02	1,1E+02

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	Total mensuel bât.18
	8,56E+03

AT BETA Bq	Total mensuel bât. 54 58 91 95
	1,41E+03

AT BETA Bq	Total mensuel tous bâtiments	cumul depuis Janvier
	9,97E+03	1,75E+04

Observations

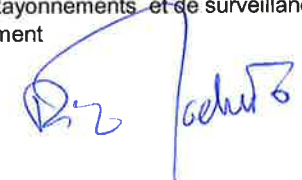
Registre établi selon les prescriptions :

- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2016
 - de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
 - des arrêtés du 30/03/02 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Rosier
- Les résultats sont fournis en valeur corrigés. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Arrêté et transmis à l'ASN le 15.04.2021

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement

Signature :



Le Directeur du Centre

Denis LALLEMAND
Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
CEA / Paris-Saclay

Signature et cachet

Réseaux

Egout Urbain		
Date	Volume dans le collecteur [m ³]	Moyenne journalière du pH
1	438	8,1
2	755	8,2
3	1062	8,0
4	347	7,9
5	324	7,9
6	2153	7,9
7	703	8,1
8	303	8,0
9	223	8,1
10	220	8,2
11	223	8,1
12	229	8,1
13	169	8,3
14	166	8,4
15	303	8,2
16	295	8,0
17	250	8,1
18	765	8,0
19	215	7,9
20	196	8,4
21	168	8,1
22	219	7,8
23	225	7,9
24	224	7,9
25	234	7,8
26	262	7,9
27	166	8,2
28	167	8,2
29		
30		
31		
Total mensuel [m ³]	11004	
Moyenne journalière [m ³]	393	

24h mensuel	Emissaires	
	17	55
date de prélèvement	10/02/2021	10/02/2021
Paramètres	Unités	
pH	/	7,6 8,6
MES	mg/l	26 49
DCO	mg O ₂ /l	47 88
DBO ₅	mg O ₂ /l	12 29
DCO/DBO ₅	/	3,9* 3,0*
Azote Kjeldhal	mg N/l	13 37
Phosphore total	mg P/l	19 1,9
Hydrocarbures totaux	mg/l	< 0,10 < 0,10
Cyanures	mg/l	< 0,01 < 0,01
Fluorures	mg/l	0,23 < 0,10
Fer + Aluminium	mg/l	< 0,30 3,3
Cuivre	mg/l	0,04 0,06
Zinc	mg/l	< 0,10 0,53
Nickel	mg/l	< 0,02 < 0,02
Plomb	mg/l	0,03 < 0,01
Chrome total	mg/l	< 0,02 < 0,02
Cadmium	mg/l	< 0,002 < 0,002
Agents de surface anioniques	mg/l	< 0,02 < 0,02
Indice phénol	mg/l	< 0,01 < 0,01

Eaux de surface, résurgences et souterraines

Eau de surface	
Lieu	pH
Etang de Colbert	8,8

Eau de résurgence	
Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,6
Fontaine du Moulin	8,0
Fontaine Vénus	Annuel

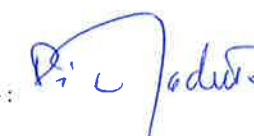
Nappe phréatique	
Lieu	pH
A	6,8
B	7,6
C	7,1
D	Annuel
E	Annuel
F	6,5
G	7,3
H	7,2

Observations :

Observations :

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnement et de surveillance de l'Environnement

Signature :



Registre d'utilisation des prescriptions :

- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 23/10/2015

- de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/02/2011

- des arrêtés du SUDS/SS relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'Analyses Nucleaires de Fontenay au Rozoy

Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

INB	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL ANNUUEL m ³	% PREVISIONNEL
165	66	73											139	15%
166	32	30											62	8%

INB	Prévisionnel 2021 en m ³
165	900
166	800

Observations :



Arrêté et transmis à l'ASN le 15.04.2021
 Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement,

Signature : *P. J. J. J.*

Le Directeur de Centre,

Signature et cachet : *D. LALLEMAND*
 Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
 CEA Paris-Saclay

A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

AIR										PRECIPITATIONS					DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE							
Prélèvement	Activités volumiques αT & βT (J+6) mBq/m ³									Piaff Halogènes		Eau de pluie - Station ATMOS					EXPOSITION AMBIANTE du 03/02 au 03/03					
	ATMOS		BAGNEUX		CLAMART		FAR 2			Station ATMOS		Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité volumique [Bq.L ⁻¹]		Tritium	Lieu	Débit de dose en nSv/h			
Date	αT	βT	αT	βT	αT	βT	αT	βT	Période prélevée	Activité en Iode 131 mBq/m ³ d'air	alpha				bêta							
1	< 0,03	0,14	< 0,03	0,20	< 0,03	0,19	< 0,03	0,18		26/01 au 02/02	< 0,55				1-8	35,8	01/02	< 0,02	< 0,04	< 3,7	ENV 3	66
2	< 0,03	0,12	< 0,03	0,16	< 0,03	0,13	< 0,03	0,16		02/02 au 09/02	< 0,33				8-15	5,0	08/02	< 0,01	0,14	< 3,5	ENV 4	77
3	< 0,03	0,21	< 0,04	0,25	< 0,03	0,24	< 0,03	0,27		09/02 au 16/02	< 0,31				15-22	10,7	15/02	< 0,02	< 0,04	< 3,1	ENV 5	75
4	0,04	0,30	0,04	0,34	< 0,03	0,32	0,03	0,40		16/02 au 23/02	< 0,31				22-01	0,0	22/02	-	-	-	ENV 6	60
5	0,05	0,28	< 0,03	0,33	< 0,03	< 0,04	< 0,03	0,34													ENV 7	72
6	< 0,03	0,23	< 0,03	0,28	< 0,03	0,28	< 0,03	0,32													ENV 8	69
7	< 0,05	0,12	< 0,05	0,15	< 0,05	0,12	< 0,05	0,17													ENV 9	66
8	0,04	0,81	0,08	0,92	< 0,04	0,89	0,06	1,02													ENV 10	77
9	< 0,03	0,87	< 0,04	0,81	< 0,04	0,74	< 0,04	0,89													ENV 11	66
10	< 0,04	0,98	< 0,04	0,94	< 0,03	0,84	< 0,04	1,03													ENV 12	60
11	0,04	0,59	< 0,03	0,55	< 0,03	0,6	< 0,04	0,64													ENV 13	71
12	< 0,04	0,55	< 0,04	0,62	< 0,04	0,54	< 0,04	0,69													ENV 14	74
13	< 0,03	0,57	< 0,03	0,61	0,03	0,51	0,04	0,72													ENV 15	69
14	0,06	1,0	< 0,03	0,95	< 0,03	0,91	0,12	** 2,17													ENV 16	69
15	0,05	0,93	< 0,03	0,94	0,06	0,91	0,06	0,75													ENV 17	65
16	< 0,04	0,63	< 0,04	0,66	< 0,03	0,58	< 0,04	1,26														
17	< 0,04	0,24	< 0,04	0,26	< 0,04	0,21	< 0,04	< 0,05														
18	< 0,03	0,43	< 0,04	0,50	0,02	0,48	< 0,04	0,33														
19	< 0,03	0,41	< 0,03	0,44	*	*	< 0,03	0,51														
20	0,05	0,92	0,06	1,0	< 0,03	0,93	0,05	1,05														
21	0,04	1,0	0,06	1,19	0,04	1,07	0,08	1,24														
22	0,14	1,2	0,11	1,34	0,14	1,03	0,15	1,42														
23	0,06	0,65	0,10	0,70	< 0,05	0,57	0,08	0,77														
24	0,14	0,98	0,17	1,48	0,13	1,09	0,19	1,20														
25	0,13	1,2	0,21	1,41	0,17	1,46	0,18	1,39														
26	< 0,03	0,34	0,06	0,34	0,04	0,20	< 0,03	0,39														
27	< 0,03	0,24	0,04	0,24	< 0,03	0,22	< 0,03	0,26														
28	< 0,03	0,29	< 0,03	< 0,05	< 0,03	0,27	< 0,03	0,33														
29																						
30																						
31																						
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m ⁻³)	0,05	0,58	0,06	0,63	0,05	0,57	0,06	0,71														

Observations:

- * Le filtre du 18/2 de la station CLAMART est resté en prélèvement jusqu'au 19/2. Une fiche d'écart a été ouverte dans le système qualité du SPRE (FE 21-038).
- ** Une analyse isotopique par spectrométrie gamma a été réalisée sur le filtre dont l'activité volumique était supérieure à 2 mBq/m³. Les analyses ne révèlent pas de radionucléide d'origine artificielle.
- *** Prélèvement de végétaux non réalisé à la station FAR2 du fait de l'absence de végétaux à cette période.

Registre établi selon les prescriptions :
 - de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
 - de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
 - des arrêtés du 30/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Roses
 Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement

Signature

B - RESULTATS DES MESURES D' ENVIRONNEMENT

EAUX DE SURFACE - RESURGENCES- NAPPES PHREATIQUES

Eau d'égouts				
Prélèvement		Activités Volumiques - Mensuel		
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	Tritium
		αT	βT	
		Bq / l	Bq / l	Bq / l
Egout urbain	01 au 28	0,04	0,53	3,6

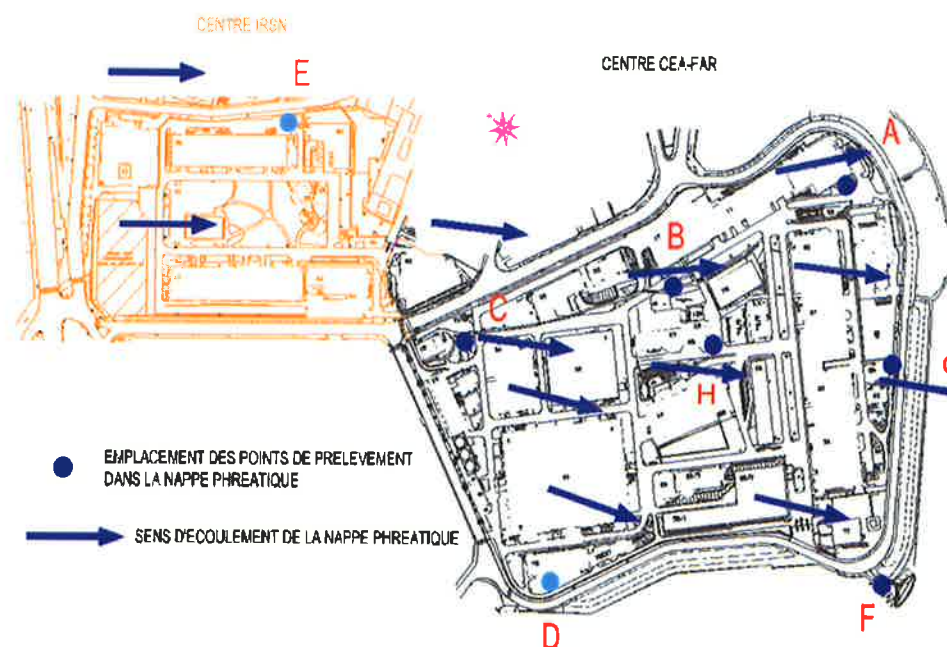
Eaux de résurgences					
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K^*	Tritium
		αT	βT		
		Bq / l	Bq / l	mg/L	Bq / l
Fontaine du Lavoir	16/2	0,10	0,24	11	< 3,1
Fontaine du Moulin	16/2	0,25	0,29	8,0	6,1
Fontaine de Venus	Annuel				

Nappes phréatiques							
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel					
Lieu	Date	Act. Totale	Act. Totale	^{40}K	Tritium	^{137}Cs	^{241}Am
		αT	βT				
		Bq / l	Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
E	Annuel						
C	9/2	0,17	< 0,04	< 1,5	< 2,7	< 0,10	< 0,19
D							
B	5/2	0,12	0,15	< 1,1	6,1	< 0,10	< 0,17
H	17/2	0,16	0,12	< 0,8	< 3,2	< 0,08	< 0,14
A	5/2	0,11	0,15	< 1,5	3,6	< 0,09	< 0,17
G	17/2	0,20	0,09	< 1,0	< 3,2	< 0,09	< 0,15
F	9/2	0,73	0,30	3,0	< 2,7	< 0,10	< 0,19

Eau de surface							
Prélèvement		Activités Volumiques - Mensuel ou Annuel					
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	^{40}K	Tritium	^{137}Cs	^{241}Am
		αT	βT				
		Bq / l	Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
Etang de Colbert	2/2	0,05	0,12	< 1,3	< 3,2	< 0,08	< 0,14
Etang de la Garenne	Annuel						
Etang de Villebon	Annuel						
Bois de Verrières	Annuel						
Parc de Monsouris	Annuel						
Parc de Sceaux	Annuel						

Boues Egout urbain						
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg - Mensuel				
Lieu	Date	αT	βT	^{60}Co	^{137}Cs	^{241}Am
		*	*	*	*	*
Egout urbain	*	*	*	*	*	*

Sédiments-sols									
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	αT	βT	7Be	^{40}K	^{60}Co	^{137}Cs	^{210}Pb	^{241}Am
Etang de Colbert	02-févr	540	750	22	280	< 0,34	11	150	< 0,55
Etang de la Garenne	Annuel								
Etang de Villebon	Annuel								
Bois de Verrières	Annuel								
Parc de Monsouris	Annuel								
Parc de Sceaux	Annuel								



Observations

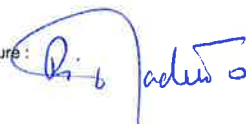

* Prélèvement de boues non réalisé suite à oubli du technicien. Une fiche d'écart a été ouverte dans le système qualité du SPRE (21-044).

Registre établi selon les prescriptions :
- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
- de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
- des arrêtés du 30/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Roses
Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de Surveillance de l'Environnement

Signature

C - MAINTENANCE ET ETALONNAGE DES APPAREILS DE MESURE				
Type de contrôle	APPAREIL	DATE		Observations
		CEP	Etalonnage	
Activité volumique alpha et bêta des poussières atmosphériques et irradiation	BFSAB ATMOS	Sans Objet		
	BFSAB Bagneux	Sans Objet		
	BFSAB Clamart	Sans Objet		
	BFSAB FAR 2	Sans Objet		
Surveillance en temps réel de l'activité dans l'égout urbain	COBENADE	3/2		RAS
	Sonde pH du 17, 55 et EU	08/2 et 26/2		RAS
	Sonde gamma du 17 et 55	3/2		RAS
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	17/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 2	17/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 3	17/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 4	17/2		RAS
	Bâtiment 10	10/2		RAS
	Bâtiment 50	10/2		RAS
	Bâtiment 53	9/2		RAS
	Bâtiment 58	9/2		RAS
Bâtiment 52	22/2		RAS	

<p>Observations</p> <p>Les CEP sur les voies directes des préleveurs d'aérosols ne sont plus réalisés. En effet, ces mesures, non réglementaires, ne sont pas exploitées.</p>	<p>Arrêté et transmis à l'ASN le 15.04.2021</p> <p>Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de l'Environnement:</p> <p>Signature : </p> <p>Le Directeur du Centre:</p> <p>Signature et cachet :  Denis LALLEMAND Directeur Délégué Sécurité-Sûreté CEA / Paris-Saclay</p>
--	--