

Autorité de Sûreté Nucléaire  
Direction de l'environnement et des  
situations d'urgence  
15, rue Louis Lejeune  
CS 70013

92541 MONTROUGE CEDEX.

Saclay, le 08 avril 2022

Objet : Registres mensuels du Centre CEA/PARIS-SACLAY, site de Fontenay aux  
Roses – **Février 2022**

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2022-0394

Affaire suivie par : Sophie MALOISEL-CAVACO – CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/SCRE ☎ : 01.69.08.71.07

Monsieur,

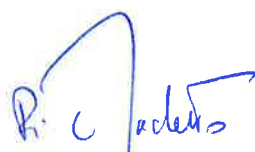
Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, les registres relatifs à la surveillance radiologique et physico-chimique de l'environnement, des rejets gazeux et liquides du mois de février 2022.

Il est à noter dans le registre physico-chimique en page 1/2 pour les échantillons moyens journaliers du 08/02 aux émissaires 17 et 55, des rapports de biodégradabilité (DCO/DBO5) supérieurs à la valeur seuil réglementaire de 2,5. Toutefois, les concentrations et flux de ces paramètres restent très en deçà des concentrations et flux maxima autorisés.

Par ailleurs, il n'a pas été possible de prélever d'herbes à la station atmosphérique de FAR 2, les pousses étant insuffisantes pour réaliser les analyses.


Aussi, nous vous informons qu'il n'y a pas eu de transfert de cuves douteuses dans le réseau d'égout en février.

Je vous en souhaite bonne réception et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.



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

Christian BAILLY  
Directeur du CEA/Paris-Saclay



Par délégation,  
Denis LALLEMAND  
Directeur délégué sécurité sûreté



Copies externes :

- Madame BRISON, secrétaire générale de la CLI auprès du CEA/FAR
- ASN Division d'Orléans

Copies avec annexes sans PJ :

- P-SAC/Dir
- P-SAC/DDSS
- P-SAC/DSPS

Copies:

- P-SAC/CQSE
- P-SAC/CCSIMN
- P-SAC/DSPS/SPRE

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	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,58E-05	≤ 1,58E-05	≤ 1,58E-05	≤ 1,58E-05	≤ 1,58E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05
Semaine 6	≤ 1,40E-05	≤ 1,40E-05	≤ 1,40E-05	≤ 1,40E-05	≤ 1,14E-05	≤ 1,14E-05	≤ 1,14E-05	≤ 1,14E-05	≤ 1,14E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05
Semaine 7	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05
Semaine 8	≤ 1,30E-05	≤ 1,30E-05	≤ 1,30E-05	≤ 1,30E-05	≤ 1,09E-05	≤ 1,09E-05	≤ 1,09E-05	≤ 1,09E-05	≤ 1,09E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-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	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,80E-05	≤ 3,80E-05	≤ 3,80E-05	≤ 3,80E-05	≤ 3,80E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05
Semaine 6	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05
Semaine 7	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05
Semaine 8	≤ 3,72E-05	≤ 3,72E-05	≤ 3,72E-05	≤ 3,72E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18					10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2022 (Bq)	prévision annuelle		
	3,42E+02					3,8E+02	3,1E+01	8,6E+02	3,9E+02	9,1E+02		%	Bq	
											5,7E+03	7,1%	8,0E+04	
											AT BETA INB 165 (Bq)	2,5E+03	6,3%	4,0E+04
											AT BETA INB 166 (Bq)	3,2E+03	7,9%	4,0E+04

Activité en IODE bat 18

Bâtiment	Prélèvement		Radionucléides				Rejet total (Bq)	Activité totale depuis Janvier 2022	cumul depuis Janvier 2022 Bq	prévision annuelle	
	Date ou période		<sup>129</sup> I (Bq/m <sup>3</sup> )	Rejet <sup>129</sup> I (Bq)	<sup>131</sup> I (Bq/m <sup>3</sup> )	Rejet <sup>131</sup> I (Bq)				%	Bq
18 tranche 1	du 4/2	au 4/3	< 3,8E-04	< 6,9E+02	< 7,1E-05	< 1,3E+02	8,2E+02	2,6E+03	3,78E+04	3,8%	1,0E+06
18 tranche 2	du 4/2	au 4/3	< 1,7E-03	< 2,1E+03	< 2,5E-04	< 3,0E+02	2,4E+03	3,5E+03			
18 tranche 4	du 4/2	au 4/3	1,5E-03	1,3E+04	1,8E-04	1,6E+03	1,5E+04	3,2E+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 27/10/2015  
 - 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	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05	≤ 1,10E-05
Semaine 6	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05	≤ 1,33E-05
Semaine 7	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05	≤ 1,35E-05
Semaine 8	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-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	7,91E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05
Semaine 6	7,45E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05	≤ 3,76E-05
Semaine 7	8,96E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05	≤ 3,65E-05
Semaine 8	6,59E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05

AT BETA par bâtiment Bq

54	58	91	95
5,7E+02	3,6E+02	3,9E+02	9,1E+01

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	<b>Total mensuel bât.18</b>
	6,10E+03

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

AT BETA Bq	<b>Total mensuel tous bâtiments</b>	<b>cumul depuis Janvier</b>
	7,51E+03	1,55E+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 27/10/2015
  - 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.

Arrêté et transmis à l'ASN le 8.04.2022

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 :





BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES NUCLEAIRES														
	AUTRES EMETTEURS Beta Gamma										EMETTEURS Alpha				
	3 H	14 C	137 Cs	60 Co							$\Sigma \beta\gamma$	241 Am			$\Sigma \alpha$
	<b>FAR Bat 10 INB 166</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	<b>FAR Bat 50 INB 166</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	<b>FAR Bat 52-2 INB 165</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	<b>FAR Bat 18 INB 165</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	<b>FAR Bat 91 INB 166</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	1,80E-02		3,84E-04								3,84E-04	6,48E-04			6,48E-04
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	<b>TOTAL BATIMENTS</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	1,80E-02		3,84E-04								3,84E-04	6,48E-04			6,48E-04
% limites annuelles											9,60E-07				6,48E-05

Observations :

Il n'y a pas eu de rejet de cuves au mois de février.

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) :

*R. C. Jodanis.*








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)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
	FAR Bat 50 INB 166														
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
	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)															
	FAR Bat 91 INB 166														
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	2,40E-02	4,80E-02	6,00E-02	2,40E-03	3,12E-03	2,40E-04	3,36E-04	2,47E-03	1,39E-04	2,88E-04	4,80E-05	2,64E-05	4,80E-05	4,80E-06	2,40E-05
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)															
	TOTAL BATIMENTS														
Total mensuel (Kg)															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	2,40E-02	4,80E-02	6,00E-02	2,40E-03	3,12E-03	2,40E-04	3,36E-04	2,47E-03	1,39E-04	2,88E-04	4,80E-05	2,64E-05	4,80E-05	4,80E-06	2,40E-05
% limites annuelles															

Observations:  
Il n'y a pas eu de rejet de cuves au mois de février.

Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 8/04 2022

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

Signature : 

Signature et cachet :

  
Denis 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 <sup>3</sup>									Piaff Halogènes		Eau de pluie - Station ATMOS					EXPOSITION AMBIANTE du 02/02 au 02/03						
	ATMOS		BAGNEUX		CLAMART		FAR 2		Station ATMOS		Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité volumique [Bq.L <sup>-1</sup> ]		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 <sup>3</sup> d'air				alpha	bêta								
1	< 0,03	0,24	< 0,03	0,21	< 0,03	0,19	< 0,03	0,22		du 25/01 au 01/02	< 0,50				1-8	11,7	01/02	0,02	0,04	< 3,4	ENV 3	58	
2	< 0,04	0,16	< 0,04	0,16	< 0,03	0,14	< 0,03	0,22		du 01/02 au 08/02	< 0,53				8-15	5,4	08/02	0,03	0,08	< 3,4	ENV 4	73	
3	< 0,04	0,53	< 0,03	0,60	< 0,03	0,47	< 0,04	0,63		du 08/02 au 15/02	< 0,38				15-22	20,5	15/02	< 0,02	< 0,04	< 3,2	ENV 5	71	
4	< 0,04	0,28	< 0,04	0,19	< 0,04	0,26	< 0,04	0,31		du 15/02 au 22/02	< 0,44				22-01	4,3	22/02	< 0,02	0,21	< 3,2	ENV 6	59	
5	< 0,04	0,29	< 0,04	0,28	< 0,03	0,32	< 0,04	0,38													ENV 7	70	
6	< 0,03	0,31	< 0,03	0,31	< 0,03	0,30	< 0,03	0,38													ENV 8	71	
7	< 0,03	0,30	< 0,03	0,26	< 0,03	0,26	< 0,03	0,34													ENV 9	70	
8	< 0,03	0,20	< 0,03	0,21	< 0,03	0,18	< 0,03	0,21													ENV 10	67	
9	< 0,03	0,55	< 0,03	0,63	0,04	0,58	< 0,03	0,72													ENV 11	71	
10	< 0,03	0,66	0,04	0,62	< 0,03	0,55	< 0,03	0,64													ENV 12	71	
11	< 0,03	0,41	< 0,03	0,29	< 0,03	0,28	< 0,04	0,37													ENV 13	68	
12	< 0,03	0,33	< 0,03	0,38	< 0,03	0,33	< 0,03	0,45													ENV 14	74	
13	0,05	1,1	0,08	1,4	0,07	1,2	0,08	1,4													ENV 15	65	
14	0,05	0,46	< 0,03	0,36	< 0,03	0,38	< 0,03	0,36													ENV 16	71	
15	< 0,04	0,13	< 0,04	0,16	< 0,04	0,12	< 0,04	0,14													ENV 17	67	
16	< 0,04	< 0,06	< 0,04	0,16	< 0,04	< 0,05	< 0,04	0,11															
17	< 0,03	0,41	< 0,04	0,54	0,04	0,45	< 0,03	0,53															
18	< 0,04	0,22	< 0,04	0,14	< 0,03	0,18	< 0,03	0,21															
19	< 0,04	0,17	< 0,03	0,22	< 0,03	0,18	< 0,03	0,23															
20	< 0,04	0,41	< 0,04	0,41	< 0,03	0,40	< 0,03	0,47															
21	< 0,04	0,31	< 0,03	0,27	< 0,03	0,30	< 0,03	0,48															
22	< 0,04	0,67	< 0,03	0,63	< 0,03	0,59	0,05	0,48															
23	< 0,04	0,48	< 0,04	0,49	< 0,03	0,41	< 0,03	0,42															
24	< 0,04	0,45	< 0,03	0,41	< 0,03	0,39	< 0,03	0,24															
25	< 0,04	0,22	< 0,03	0,21	< 0,03	0,19	< 0,03	0,18															
26	< 0,04	0,21	< 0,03	0,28	< 0,03	0,30	< 0,03	0,22															
27	< 0,04	0,37	< 0,03	0,37	< 0,03	0,30	< 0,03	0,31															
28	< 0,04	0,48	< 0,03	0,46	< 0,03	0,48	< 0,04	0,52															
29																							
30																							
31																							
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m <sup>-3</sup> )	0,04	0,37	0,04	0,38	0,03	0,35	0,04	0,40															

Observations:  
\* Absence de prélèvement d'herbes en raison de l'insuffisance de pousses, une fiche d'écart est ouverte dans le système qualité du SPRE (FE 22-007)

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

Signature :



B - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

EAUX DE SURFACE - RESURGENCES- NAPPE PHREATIQUES

Eau d'égouts

Prélèvement		Activites Volumiques - Mensuel		
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	Tritium
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l	
Egout urbain	01 au 28	0,05	0,72	7,8

Eaux de résurgences

Prélèvement		Activites Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K*	Tritium
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l		
Fontaine du Lavoir	10/2	0,08	0,30	11	< 3,2
Fontaine du Moulin	10/2	0,17	0,24	7,1	6,3
Fontaine de Venus	Annuel				

Nappes phréatiques

Prélèvement		Activites Volumiques- Mensuel					
Lieu	Date	Act. Totale	Act. Totale	$^{40}\text{K}$	Tritium	$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l				
E	Annuel						
C	8/2	0,25	0,16	< 1,5	< 3,4	< 0,11	< 0,22
D	Annuel						
B	3/2	0,30	0,22	< 1,3	5,2	< 0,09	< 0,22
H	14/2	0,23	0,16	< 1,4	< 3,7	< 0,07	< 0,07
A	3/2	0,21	0,20	< 1,4	< 2,9	< 0,10	< 0,21
G	14/2	0,22	0,17	< 1,4	< 3,7	< 0,07	< 0,08
F	8/2	0,50	0,39	< 1,4	< 3,0	< 0,09	< 0,19

Eau de surface

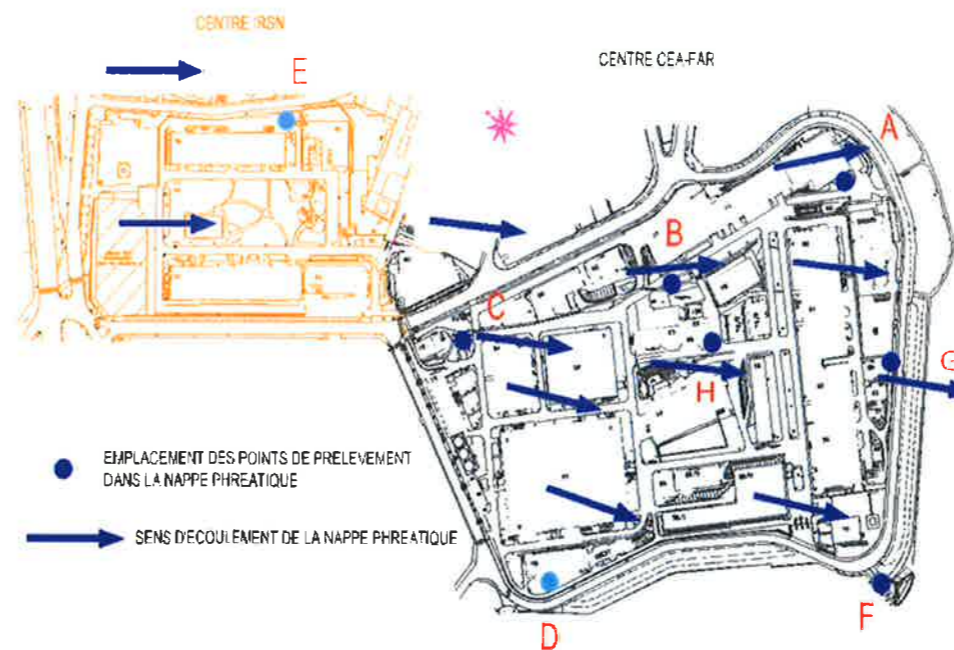
Prélèvement		Activites Volumiques - Mensuel ou Annuel					
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	$^{40}\text{K}$	Tritium	$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l				
Etang de Colbert	1/2	0,12	0,23	< 1,4	< 3,2	< 0,09	< 0,19
Etang de la Garenne	Annuel						
Etang de Villebon	Annuel						
Bois de Verrières	Annuel						
Parc de Monsouris	Annuel						
Parc de Sceaux	Annuel						

Boues Egout urbain

Prélèvement		Activites Massiques Bq/kg - Mensuel				
Lieu	Date	$\alpha$ T	$\beta$ T	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$
		Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg
Egout urbain	1/2	65	240	< 0,54	< 0,56	< 0,68

Sédiments-sols

Prélèvement		Activites Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	$\alpha$ T	$\beta$ T	$^7\text{Be}$	$^{40}\text{K}$	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{210}\text{Pb}$	$^{241}\text{Am}$
		Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg	Bq / kg
Etang de Colbert	1/2	820	1100	430	280	< 0,81	15	430	< 1,4
Etang de la Garenne	Annuel								
Etang de Villebon	Annuel								
Bois de Verrières	Annuel								
Parc de Monsouris	Annuel								
Parc de Sceaux	Annuel								



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-aux-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 : *P. J. J. J.*

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	23/2		RAS
	Sonde pH du 17, 55 et EU	9/2		RAS
	Sonde gamma du 17 et 55	23/2		RAS
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	16/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 2	16/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 3	16/2		RAS
	Bâtiment 18 tranche 4	16/2		RAS
	Bâtiment 10	9/2		RAS
	Bâtiment 50	9/2		RAS
	Bâtiment 53	8/2		RAS
	Bâtiment 58	8/2		RAS
	Bâtiment 52	14/2		RAS

Observations

Les CEP sur les voies directes des préleveurs d'aérosols ne sont plus réalisés. En effet, ces mesures, non réglementaires, ne sont pas exploitées.

Arrêté et transmis à l'ASN le 8.04.2022

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

Signature: 

Le Directeur du Centre:

Signature et cachet:   
Denis LALLEMAND  
Directeur Délégué Sécurité-Sûreté  
CEA / Paris-Saclay

## Réseaux

Egout Urbain		
Date	Volume dans le collecteur [m <sup>3</sup> ]	Moyenne journalière du pH
1	72	7,6
2	56	7,5
3	58	8,0
4	75	7,6
5	73	7,7
6	444	8,0
7	69	8,1
8	70	7,9
9	110	7,8
10	202	8,2
11	179	7,6
12	179	7,6
13	189	7,9
14	316	8,1
15	193	8,0
16	643	8,0
17	357	8,0
18	347	8,1
19	185	8,2
20	340	7,9
21	203	7,9
22	187	8,1
23	168	7,9
24	337	8,1
25	162	8,0
26	148	8,2
27	149	8,2
28	158	8,0
29		
30		
31		
Total mensuel [m <sup>3</sup> ]	5664	
Moyenne journalière [m <sup>3</sup> ]	202	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		08/02/2022	08/02/2022
Paramètres	Unités		
pH	/	7,42	8,96
MES	mg/l	160	5,5
DCO	mg O <sub>2</sub> /l	510	290
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	72	110
DCO/DBO <sub>5</sub>	/	7,1*	2,6*
Azote Kjeldhal	mg N/l	34	98
Phosphore total	mg P/l	47	11
Hydrocarbures totaux	mg/l	<0,1	<0,1
Cyanures	mg/l	<0,01	<0,01
Fluorures	mg/l	0,11	0,15
Fer + Aluminium	mg/l	0,57	0,34
Cuivre	mg/l	0,15	0,12
Zinc	mg/l	0,12	0,19
Nickel	mg/l	0,03	< 0,02
Plomb	mg/l	< 0,01	< 0,01
Chrome total	mg/l	< 0,02	< 0,02
Cadmium	mg/l	< 0,002	< 0,002
Agents de surface anioniques	mg/l	0,20	0,40
Indice phénol	mg/l	< 0,01	0,02

## Eaux de surface, résurgences et souterraines

Eau de surface	
Lieu	pH
Etang de Colbert	8,1

Eau de résurgence	
Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,1
Fontaine du Moulin	7,3
Fontaine Vénus	Annuel

Nappe phréatique	
Lieu	pH
A	6,7
B	7,2
C	6,9
D	Annuel
E	Annuel
F	6,7
G	7,0
H	6,7

## Observations:

\* Ratio DCO/DBO<sub>5</sub> supérieur au seuil réglementaire de 2,5. Toutefois les concentrations de ces paramètres restent très en deça des concentrations maximales autorisées.

## 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 27/10/2017
  - de l'annexe d'assainissement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/05/2011
  - des arrêtés de 2013/2014 relatifs à l'assainissement des effluents industriels reçus au réseau par le Centre d'Études Néphéloges de Fontenay-sous-Forges
- Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans préjudice des incertitudes de mesure.

## Observations :

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

Signature :

INB	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL ANNUEL m <sup>3</sup>	% PREVISIONNEL
165	78	75											153	15%
166	29	120											149	23%

INB	Prévisionnel 2022 en m <sup>3</sup>
165	1000
166	650

Observations:

Arrêté et transmis à l'ASN le 8.04.2022  
 Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement,

Signature : *D. Adamo*

Le Directeur de Centre,

*Denis ALLEMAND*  
 Directeur Délégué Sécurité-Sûreté  
 CEA / Paris-Saclay

Signature et cachet :