

Autorité de Sûreté Nucléaire  
Direction de l'environnement et des  
situations d'urgence  
15, rue Louis Lejeune  
CS 70013  
92541 MONTRouGE CEDEX.

Saclay, le 1<sup>er</sup> Juin 2022

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

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2022-0582

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 d'avril 2022.

Il est à noter dans le registre physico-chimique en page ½ pour l'échantillon moyen journalier du 12/04 à l'émissaire 55 :

- Un rapport de biodégradabilité (DCO/DBO5) supérieur 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.
- Une valeur de pH légèrement supérieure à la valeur autorisée (8,8 pour 8,5), cependant sans impact sur le pH de l'égout urbain en aval.
- Un dépassement de la concentration autorisée en MES (1100 mg/L pour 600 mg/L) ; le flux maximal autorisé de 90 kg/j est respecté.

Des fiches d'écart ont été ouvertes dans le système qualité du SPRE.

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

## Réseaux

Egout Urbain		
Date	Volume dans le collecteur [m <sup>3</sup> ]	Moyenne journalière du pH
1	112	7,8
2	88	8,1
3	104	7,9
4	83	7,8
5	95	8,0
6	88	7,9
7	199	8,2
8	2600	8,0
9	233	8,1
10	82	7,6
11	82	7,9
12	82	8,2
13	446	8,0
14	84	8,1
15	77	7,6
16	76	7,1
17	68	7,5
18	76	7,7
19	80	7,8
20	83	8,0
21	88	8,1
22	87	8,1
23	87	8,1
24	86	8,1
25	87	7,9
26	96	7,8
27	93	7,8
28	86	7,9
29	91	8,1
30	80	8,3
31		
Total mensuel [m <sup>3</sup> ]	5718	
Moyenne journalière [m <sup>3</sup> ]	191	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		12/04/2022	12/04/2022
Paramètres	Unités		
pH	/	7,4	8,8 ***
MES	mg/l	12	1100 **
DCO	mg O <sub>2</sub> /l	19	1700
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	10	410
DCO/DBO <sub>5</sub>	/	1,9	4,1 *
Azote Kjeldhal	mg N/l	< 1,0	140
Phosphore total	mg P/l	1,3	14
Hydrocarbures totaux	mg/l	< 0,10	< 0,10
Cyanures	mg/l	< 0,01	< 0,01
Fluorures	mg/l	0,12	0,15
Fer + Aluminium	mg/l	< 0,30	1,6
Cuivre	mg/l	< 0,02	0,20
Zinc	mg/l	< 0,10	0,29
Nickel	mg/l	< 0,02	< 0,02
Plomb	mg/l	< 0,01	0,02
Chrome total	mg/l	< 0,02	< 0,02
Cadmium	mg/l	< 0,002	< 0,002
Agents de surface anioniques	mg/l		
Indice phénol	mg/l		

## Eaux de surface, résurgences et souterraines

Eau de surface	
Lieu	pH
Etang de Colbert	7,9

Eau de résurgence	
Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,2
Fontaine du Moulin	7,4
Fontaine Vénus	7,2

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

## 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.

\*\* Valeur supérieure à la valeur limite réglementaire (600 mg/L). Une fiche d'écart a été ouverte dans le système qualité du SPRE (FE 22-029).

\*\*\* Valeur supérieure à la valeur limite réglementaire (0,5). Une fiche d'écart a été ouverte dans le système qualité du SPRE (FE 22-024).

Regardez aussi les prescriptions :

- de la convention de rattachement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2016

- de la note d'actualisation de règlement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011

- des arrêtés du SD/2000 relatif à l'interdiction de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Roses

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

## Observations :

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnement 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	80	73									306	31%
166	29	120	29	26									204	31%

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

Observations :

Arrêté et transmis à l'ASN le 19 Juin 2022  
 Le Chef du Service de Protection contre les  
 Rayonnements et de surveillance de l'Environnement,

Signature : *R. J. [Signature]*

Le Directeur de Centre,

Signature et cachet :

*[Signature]*  
**DERIS LALLEMAND**  
 Directeur Délégué Sécurité-Sûreté  
 CEA / Paris-Saclay

A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

Prélèvement Date	AIR								Piaff Halogènes		PRECIPITATIONS					DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE				
	Activités volumiques αT βT (J+6) mBq/m <sup>3</sup>								Station ATMOS		Eau de pluie - Station ATMOS					EXPOSITION AMBIANTE du 05/04 au 03/05				
	ATMOS		BAGNEUX		CLAMART		FAR 2		Période prélevée	Activité en Iode 131 mBq/m <sup>3</sup> d'air	Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité totale [Bq.L <sup>-1</sup> ]		Tritium	Lieu	Débit de dose en nSv/h		
αT	βT	αT	βT	αT	βT	αT	βT	alpha	bêta	alpha				bêta						
1	< 0,03	0,33	< 0,03	0,31	< 0,03	0,31	< 0,03	0,28	du 24/03 au 05/04	< 0,22	1-8	13,2	01/04	< 0,03	0,11	< 2,1	ENV 3	65		
2	< 0,04	0,62	< 0,05	0,64	< 0,04	0,60	< 0,03	0,55	du 05/04 au 12/04	< 0,46	8-15	43,5	08/04	< 0,02	< 0,04	< 4,0	ENV 4	86		
3	0,08	0,70	< 0,04	0,62	< 0,03	0,60	0,05	0,62	du 12/04 au 19/04	< 0,46	15-22	0	/	/	/	/	ENV 5	77		
4	0,04	0,54	0,04	0,54	< 0,03	0,41	< 0,03	0,37	du 19/04 au 26/04	< 0,31	22-01	0,5	/	/	/	/	ENV 6	66		
5	< 0,03	0,26	< 0,03	0,27	0,05	0,24	< 0,03	0,26									ENV 7	80		
6	< 0,03	0,28	< 0,03	0,29	< 0,03	0,23	< 0,03	0,33									ENV 8	78		
7	< 0,04	0,27	< 0,03	0,23	< 0,04	0,27	< 0,04	0,31									ENV 9	75		
8	< 0,03	0,29	< 0,03	0,26	< 0,03	0,30	< 0,03	0,35									ENV 10	81		
9	< 0,03	0,22	< 0,03	0,26	< 0,03	0,21	< 0,03	0,30									ENV 11	78		
10	0,04	0,42	< 0,03	0,38	< 0,03	0,43	< 0,03	0,52									ENV 12	75		
11	< 0,03	0,62	< 0,03	0,56	< 0,03	0,59	0,04	0,70									ENV 13	69		
12	0,06	0,66	0,05	0,67	< 0,03	0,65	< 0,04	0,76									ENV 14	86		
13	< 0,04	0,58	< 0,03	0,56	0,04	0,56	< 0,03	0,65									ENV 15	71		
14	0,04	0,51	0,04	0,43	0,07	0,49	< 0,03	0,53									ENV 16	78		
15	0,04	0,26	< 0,03	0,23	< 0,03	0,23	0,04	0,25									ENV 17	78		
16	< 0,03	0,39	< 0,03	0,40	< 0,03	0,41	< 0,03	0,47												
17	< 0,03	0,65	< 0,03	0,63	< 0,03	0,72	< 0,03	0,77												
18	< 0,04	0,48	< 0,04	0,55	< 0,04	0,54	< 0,04	0,60												
19	< 0,03	0,48	< 0,03	0,45	< 0,03	0,52	< 0,03	0,62												
20	< 0,03	0,77	< 0,04	0,8	0,04	0,86	0,04	0,93												
21	0,04	0,81	0,07	0,83	0,07	0,83	0,08	0,95												
22	< 0,03	0,57	0,05	0,66	0,05	0,65	0,04	0,73												
23	0,07	1,1	0,07	1,1	0,05	1,1	0,06	1,2												
24	< 0,03	0,79	< 0,03	0,79	< 0,03	0,82	< 0,04	0,90												
25	0,04	0,65	< 0,03	0,67	< 0,03	0,70	0,05	0,84												
26	< 0,04	0,60	< 0,04	0,53	< 0,04	0,74	< 0,04	0,74												
27	0,05	0,73	0,07	0,70	0,06	0,83	0,10	0,93												
28	0,06	0,81	0,07	0,88	0,07	0,90	< 0,03	0,92												
29	0,06	0,81	0,06	0,80	< 0,03	0,88	0,06	0,91												
30	< 0,03	0,65	< 0,03	0,61	0,04	0,72	< 0,03	0,79												
31																				
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m <sup>-3</sup> )	0,04	0,56	0,04	0,55	0,04	0,58	0,04	0,63												

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

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
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l	Bq / l
Egout urbain	01 au 30	0,05	0,66	10

Eaux de résurgences

Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K'	Tritium
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l	mg/L	Bq / l
Fontaine du Lavoir	13/4	0,09	0,33	9,6	< 4,0
Fontaine du Moulin	13/4	0,17	0,29	7,0	< 3,4
Fontaine de Venus	13/4	0,06	0,34	9,8	< 4,4

Nappes phréatiques

Prélèvement		Activités 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	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
E	14/4	0,25	0,12	< 1,2	< 2,9	< 0,06	0,07
C	7/4	0,16	0,11	< 1,4	< 3,8	< 0,09	< 0,16
D	14/4	0,27	0,12	1,5	< 2,7	< 0,07	< 0,07
B	6/4	0,14	0,13	< 1,4	< 3,7	< 0,07	< 0,08
H	7/4	0,20	0,11	< 1,5	< 3,6	< 0,09	< 0,16
A	6/4	0,14	0,10	< 1,2	< 3,6	< 0,07	< 0,08
G	11/4	0,19	0,15	< 1,6	< 3,1	< 0,09	< 0,16
F	11/4	0,83	0,36	< 1,4	< 3,1	< 0,09	< 0,16

Eau de surface

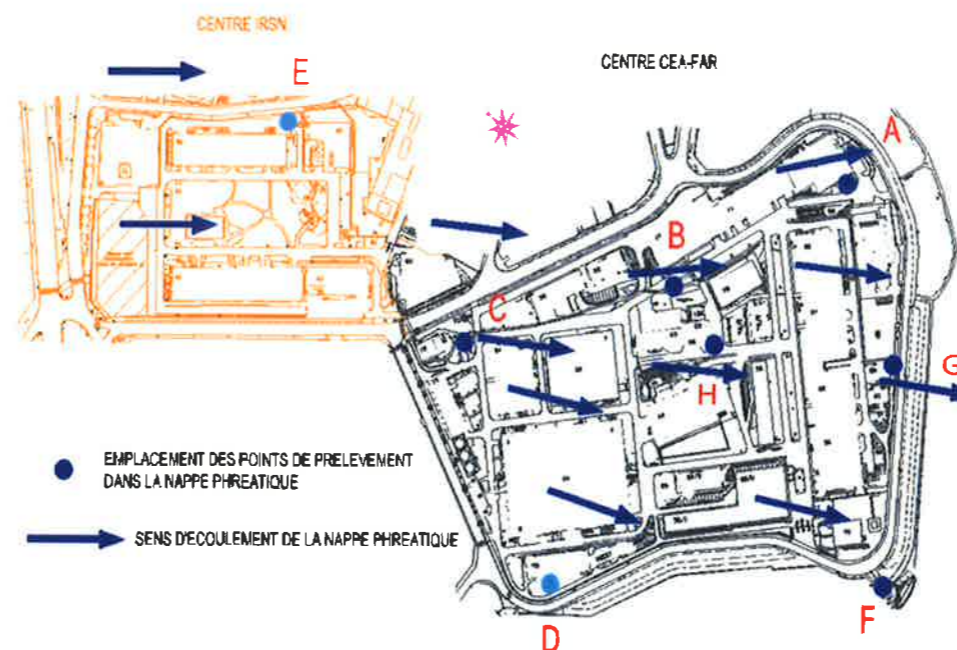
Prélèvement		Activités Volumiques - Mensuel ou Annuel					
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	$^{40}\text{K}$	Tritium	$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$
		$\alpha$ T Bq / l	$\beta$ T Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
Etang de Colbert	5/4	0,05	0,24	< 1,3	< 3,7	< 0,09	< 0,15
Etang de la Garenne	Annuel						
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	$\alpha$ T	$\beta$ T	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$
Egout urbain	1/4	290	420	< 0,54	2,2	1,2

Sédiments-soils

Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	$\alpha$ T	$\beta$ T	$^7\text{Be}$	$^{40}\text{K}$	$^{60}\text{Co}$	$^{137}\text{Cs}$	$^{210}\text{Pb}$	$^{241}\text{Am}$
Etang de Colbert	Trimestriel								
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'Etudes Nucléaires de Fontenay au Rosen  
 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	23/3		RAS
	Sonde pH du 17, 55 et EU	9/3		RAS
	Sonde gamma du 17 et 55	23/3		RAS
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	16/3		RAS
	Bâtiment 18 tranche 2	16/3		RAS
	Bâtiment 18 tranche 3	16/3		RAS
	Bâtiment 18 tranche 4	16/3		RAS
	Bâtiment 10	9/3		RAS
	Bâtiment 50	9/3		RAS
	Bâtiment 53	8/3		RAS
	Bâtiment 58	8/3		RAS
Bâtiment 52	21/3			RAS

**Observations**  
Les CEP sur les vols directs 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 14 Juin 2022

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

Signature : *R. J. Jactant*

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 14	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05
Semaine 15	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05
Semaine 16	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05
Semaine 17	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-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 14	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05
Semaine 15	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05
Semaine 16	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05
Semaine 17	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2022 (Bq)	prévision annuelle		
	2,80E+02						2,7E+02	2,5E+01	6,7E+02	3,1E+02	7,4E+02	1,1E+04	%	Bq	
												AT BETA INB 165 (Bq)	4,8E+03	12%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	6,0E+03	15%	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 6/4	au 4/5	< 3,5E-04	< 6,4E+02	< 5,0E-05	< 9,1E+01	7,3E+02	4,0E+03	7,48E+04	7,5%	1,0E+06
18 tranche 2	du 6/4	au 4/5	< 6,9E-04	< 8,3E+02	< 3,3E-05	< 4,0E+01	8,7E+02	5,5E+03			
18 tranche 4	du 6/4	au 4/5	1,7E-03	1,5E+04	< 1,3E-04	< 1,1E+03	1,6E+04	6,5E+04			

Observations

Registre établi selon les prescriptions :  
 - de la convention de raccordement de CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2016  
 - de l'arrêté d'autorisation de versement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011  
 - des arrêtés du 30/03/08 relatifs à l'acceptation de rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'Etudes Nucléaires de Fontenay au Roses  
 Les résultats sont fournis en valeur corrigée. Les déclarations de conformité sont réalisées sans prise en compte des incertitudes de mesure.

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

Signature :



Facteurs 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	18 94 01
Semaine 14	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,51E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05
Semaine 15	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 1,02E-05	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06	≤ 9,99E-06
Semaine 16	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05	≤ 1,17E-05
Semaine 17	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 1,03E-05	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06	≤ 8,94E-06

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 14	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	1,27E-04	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	2,17E-04	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	2,39E-04	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	3,11E-04	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	≤ 4,37E-05	1,34E-04
Semaine 15	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	8,34E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	≤ 3,61E-05	1,06E-04	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	1,00E-04	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	1,84E-04	≤ 3,63E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	≤ 3,62E-05	8,94E-05
Semaine 16	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	1,36E-04	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	1,89E-04	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	1,70E-04	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	2,64E-04	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	≤ 3,69E-05	1,36E-04
Semaine 17	≤ 3,68E-05	≤ 3,68E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	2,15E-04	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	≤ 3,67E-05	2,92E-04	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	3,37E-04	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	4,28E-04	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	≤ 3,77E-05	2,44E-04

AT BETA par

18  
6,09E+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 14	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05	≤ 1,72E-05
Semaine 15	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05	≤ 1,15E-05
Semaine 16	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05	≤ 1,34E-05
Semaine 17	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-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 14	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05	≤ 4,27E-05
Semaine 15	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05	≤ 3,54E-05
Semaine 16	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05	≤ 3,71E-05
Semaine 17	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05	≤ 3,74E-05

AT BETA par bâtiment Bq

54	58	91	95
2,2E+02	2,9E+02	3,1E+02	7,4E+01

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	<b>Total mensuel bât.18</b>
	6,09E+03

AT BETA Bq	<b>Total mensuel bât. 54 58 91 95</b>
	9,04E+02

AT BETA Bq	<b>Total mensuel tous bâtiments</b>	<b>cumul depuis Janvier</b>
	7,00E+03	3,42E+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 01/06/2022

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)	1,95E-02		5,10E-04								5,10E-04	8,70E-04			8,70E-04
<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)	4,33E-01		1,98E-02								1,98E-02	2,64E-02			2,64E-02
<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)	4,71E-01		2,07E-02								2,07E-02	2,79E-02			2,79E-02
% limites annuelles											5,17E-05				2,79E-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 18 mai 2021
- 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. Jactes*



BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES CHIMIQUES															
	MES	DCO	DBO5	NTK	Ptot	IH	F-	Fe + Al	Cu	Zn	Ni	Pb	Cr	Cd	CN-	
Total mensuel (Kg)	FAR Bat 10 INB 166															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	5,43E-01	3,66E-01	7,50E-02	1,65E-02	1,41E-02	5,10E-04	3,90E-04	2,77E-02	3,60E-03	6,90E-03	1,02E-04	2,73E-04	6,00E-05	1,35E-05	3,00E-05	
Total mensuel (Kg)	FAR Bat 50 INB 166															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)																
Total mensuel (Kg)	FAR Bat 52-2 INB 165															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)																
Total mensuel (Kg)	FAR Bat 18 INB 165															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	1,03E+00	2,10E+00	2,35E+00	9,42E-02	4,33E-02	9,42E-03	1,13E-02	4,90E-02	1,32E-02	1,60E-02	1,88E-03	1,41E-03	1,88E-03	1,88E-04	9,42E-04	
Total mensuel (Kg)	FAR Bat 91 INB 166															
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 mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)																
Total mensuel (Kg)	TOTAL BATIMENTS															
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	1,59E+00	2,51E+00	2,49E+00	1,13E-01	6,06E-02	1,02E-02	1,20E-02	7,91E-02	1,69E-02	2,32E-02	2,03E-03	1,71E-03	1,99E-03	2,07E-04	9,96E-04	
% limites annuelles																

Observations:



Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 01/06 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