

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

92541 MONTROUGE CEDEX.

Fontenay-aux-Roses, le 3 Octobre 2023

Objet : Registres mensuels du Centre CEA/PARIS-SACLAY, site de Fontenay aux Roses – **Août 2023**

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2023-1004


Affaire suivie par : Sébastien MAROT – CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/SCRE ☎ : 01.69.08.95.38

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'août 2023.

Il est à noter dans le registre des rejets gazeux en page 2/3, l'absence de prélèvement du filtre « ambiance » 18 94 01 en semaine 33. Une fiche d'écart a été ouverte dans le système qualité du SPRE.

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



Jean-Marie FAUQUANT
Chef du Service de Protection contre les
Rayonnements et de surveillance de
l'Environnement

Christian BAILLY
Directeur du CEA/Paris-Saclay



Par délégation
Fabien MOREL
Directeur délégué sécurité sûreté



Copies externes :

- MLYNARSKI Florian – CLI FAR
- YAGHI Carol – CLI FAR
- ASN Division d'Orléans
- ARS

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
- P-SAC/CME
- P-SAC/DSPS/SPRE/Coordinateur environnement

A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

AIR										PRECIPITATIONS				DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE					
Prélèvement	Activités volumiques αT & βT mBq/m ³								Piaff Halogènes		Eau de pluie - Station ATMOS				EXPOSITION AMBIANTE du 02/08 au 04/09				
	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				alpha
1	< 0,03	0,16	< 0,03	0,19	< 0,03	0,21	< 0,03	0,15		22/07 au 01/08	< 0,20	1-8	44,1	1/8	< 0,01	< 0,03	< 3,1	ENV 3	62
2	< 0,03	0,06	< 0,03	0,06	< 0,03	0,08	< 0,03	0,09		01/08 au 08/08	< 0,33	8-15	16,3	8/8	< 0,01	0,05	< 2,2	ENV 4	69
3	< 0,03	0,10	< 0,03	0,08	< 0,03	0,08	< 0,02	0,06		08/08 au 15/08	< 0,75	15-22	2,1	15/8	< 0,02	0,09	< 2,2	ENV 5	73
4	< 0,03	0,20	< 0,03	0,22	< 0,03	0,18	< 0,02	0,17		15/08 au 22/08	< 0,35	22-01	0,7	22/8	< 0,02	0,23	< 3,3	ENV 6	65
5	< 0,03	0,18	< 0,03	0,21	< 0,03	0,21	< 0,02	0,17										ENV 7	79
6	< 0,03	0,13	< 0,03	0,14	< 0,03	0,12	< 0,03	0,08										ENV 8	76
7	< 0,03	0,16	< 0,03	0,14	< 0,03	0,15	< 0,03	0,14										ENV 9	72
8	< 0,03	0,25	< 0,03	0,22	< 0,02	0,25	< 0,02	0,21										ENV 10	77
9	< 0,03	0,14	< 0,03	0,12	< 0,03	0,11	< 0,02	0,09										ENV 11	74
10	< 0,03	0,24	< 0,03	0,28	< 0,02	0,23	0,03	0,26										ENV 12	62
11	< 0,03	0,40	< 0,03	0,40	0,03	0,41	< 0,03	0,35										ENV 13	65
12	< 0,03	0,21	< 0,03	0,20	< 0,03	0,23	< 0,02	0,23										ENV 14	80
13	< 0,03	0,31	< 0,03	0,33	< 0,03	0,29	< 0,03	0,24										ENV 15	69
14	< 0,03	0,46	< 0,03	0,42	< 0,03	0,44	< 0,03	0,36										ENV 16	76
15	< 0,03	0,31	< 0,02	0,33	< 0,03	0,32	0,03	0,28										ENV 17	69
16	< 0,03	0,32	< 0,03	0,26	0,03	0,26	< 0,02	0,26											
17	< 0,03	0,49	< 0,03	0,51	< 0,02	0,53	0,03	0,47											
18	0,06	1,3	0,03	1,1	0,06	1,1	0,05	1,0											
19	< 0,03	0,66	< 0,03	0,73	< 0,02	0,74	< 0,03	0,77											
20	< 0,03	0,35	< 0,02	0,32	< 0,02	0,31	< 0,02	0,31											
21	< 0,03	0,23	< 0,02	0,26	< 0,02	0,23	< 0,02	0,20											
22	< 0,03	0,40	< 0,03	0,33	< 0,03	0,38	< 0,03	0,32											
23	< 0,03	0,58	0,03	0,52	0,04	0,56	< 0,02	0,43											
24	0,03	0,72	< 0,03	0,67	< 0,02	0,73	0,04	0,65											
25	< 0,03	0,45	< 0,03	0,48	< 0,03	0,49	0,03	0,48											
26	< 0,03	0,12	< 0,03	0,14	< 0,03	0,16	< 0,02	0,12											
27	< 0,03	0,12	< 0,03	0,10	< 0,03	0,14	< 0,02	0,08											
28	< 0,03	0,24	< 0,03	0,18	< 0,03	0,24	< 0,03	0,19											
29	< 0,03	0,24	< 0,03	0,23	< 0,03	0,23	< 0,03	0,22											
30	< 0,03	0,33	< 0,03	0,28	< 0,03	0,32	< 0,03	0,24											
31	< 0,03	0,31	< 0,03	0,30	< 0,03	0,30	< 0,03	0,27											
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m⁻³)	0,03	0,33	0,03	0,32	0,03	0,32	0,03	0,29											

Station ATMOS	
Période prélevée	Activité en Iode 131 mBq/m ³ d'air
22/07 au 01/08	< 0,20
01/08 au 08/08	< 0,33
08/08 au 15/08	< 0,75
15/08 au 22/08	< 0,35

Station FAR 2	
Période prélevée	Activité en Iode 131 mBq/m ³ d'air
22/07 au 01/08	< 0,25
01/08 au 08/08	< 0,53
08/08 au 15/08	< 0,77
15/08 au 22/08	< 0,49

Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité volumique [Bq.L ⁻¹]		Tritium
			alpha	bêta	
1-8	44,1	1/8	< 0,01	< 0,03	< 3,1
8-15	16,3	8/8	< 0,01	0,05	< 2,2
15-22	2,1	15/8	< 0,02	0,09	< 2,2
22-01	0,7	22/8	< 0,02	0,23	< 3,3

Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité volumique [Bq.L ⁻¹]		Tritium
			alpha	bêta	
1-8	44,8	1/8	< 0,01	< 0,03	
8-15	16,3	8/8	< 0,01	< 0,03	
15-22	2,2	15/8	< 0,02	0,09	
22-01	0,8	22/08	< 0,02	0,14	

EXPOSITION AMBIANTE du 02/08 au 04/09	
Lieu	Débit de dose en nSv/h
ENV 3	62
ENV 4	69
ENV 5	73
ENV 6	65
ENV 7	79
ENV 8	76
ENV 9	72
ENV 10	77
ENV 11	74
ENV 12	62
ENV 13	65
ENV 14	80
ENV 15	69
ENV 16	76
ENV 17	69

Activité dans les végétaux frais des stations de contrôle [Bq.kg ⁻¹ frais]				
Radionucléide	ATMOS	BAGNEUX	CLAMART	FAR 2
⁷ Be	13	19	39	29
⁴⁰ K	250	240	190	200
¹³⁷ Cs	< 0,19	< 0,21	< 0,25	< 0,20
²⁴¹ Am	< 0,21	< 0,25	< 0,30	< 0,25

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 Rosne
 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- NAPPES PHREATIQUES

Eau d'égouts				
Prélèvement		Activites Volumiques - Mensuel		
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	Tritium
		α T Bq / l	β T Bq / l	Bq / l
Egout urbain	01 au 31	0,05	0,64	11

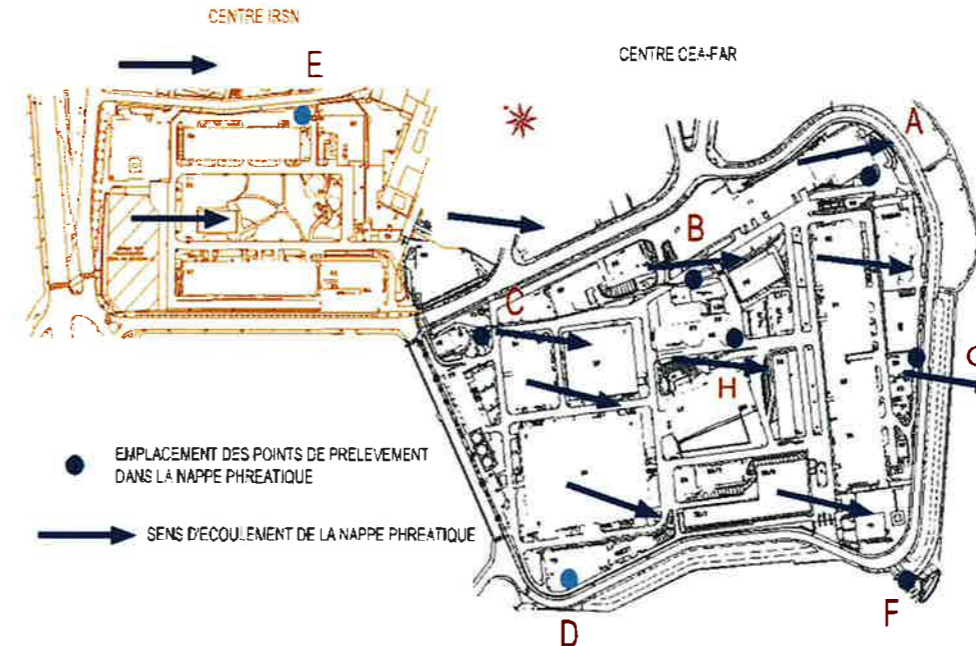
Eaux de résurgences					
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K*	Tritium
		α T Bq / l	β T Bq / l	mg/L	Bq / l
Fontaine du Lavoir	3/8	0,11	0,37	10	< 3,2
Fontaine du Moulin	3/8	0,20	0,32	7,0	< 3,4
Fontaine de Venus	Annuel				

Nappes phréatiques							
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel					
Lieu	Date	Act. Totale	Act. Totale	^{40}K	Tritium	^{137}Cs	^{241}Am
		α T Bq / l	β T Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
E	Annuel						
C	4/8	0,22	0,07	< 1,3	< 3,3	< 0,09	< 0,17
D	Annuel						
B	2/8	0,18	0,11	< 1,2	< 3,1	< 0,09	< 0,17
H	9/8	0,18	0,14	< 1,1	< 3,2	< 0,08	< 0,14
A	2/8	0,15	0,09	< 1,5	< 2,8	< 0,10	< 0,17
G	9/8	0,26	0,12	< 1,2	< 3,2	< 0,08	< 0,15
F	4/8	0,88	0,43	< 1,6	< 3,4	< 0,09	< 0,17

Eau de surface							
Prélèvement		Activites Volumiques - Mensuel ou Annuel					
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	^{40}K	Tritium	^{137}Cs	^{241}Am
		α T Bq / l	β T Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
Etang de Colbert	1/8	< 0,03	0,09	< 1,5	< 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		Activites Massiques Bq/kg - Mensuel				
Lieu	Date	α T	β T	^{60}Co	^{137}Cs	^{241}Am
				< 0,49	1,1	< 0,73
Egout urbain	1/8	270	520			

Sédiments-sols									
Prélèvement		Activites Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	α T	β T	^7Be	^{40}K	^{60}Co	^{137}Cs	^{210}Pb	^{241}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 30/03/86 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			
	BFSAB Bagneux			
	BFSAB Clamart			
	BFSAB FAR 2			
Surveillance en temps réel de l'activité dans l'égout urbain	COBENADE	30/8		Conforme
	Sonde pH du 17, 55 et EU	10/8		Conforme
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Sonde gamma du 17 et 55	30/8		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 1	23/8		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 2	23/8		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 3	23/8		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 4	23/8		Conforme
	Bâtiment 10	9/8		Conforme
	Bâtiment 50	9/8		Conforme
	Bâtiment 53	8/8		Conforme
	Bâtiment 58	8/8		Conforme
	Bâtiment 52	21/8		Conforme

Observations:

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

Arrêté et transmis à l'ASN le 20/10/2023

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

Signature:

Le Directeur du Centre:

Signature et cachet:

Par délégation
Fabien HONEL

Réseaux

Eaux de surface, résurgences et souterraines

Egout Urbain

Date	Volume dans le collecteur [m ³]	Moyenne journalière du pH
1	602	7,6
2	473	8,1
3	605	7,9
4	288	8,0
5	234	8,0
6	223	8,0
7	258	8,1
8	263	8,1
9	274	8,0
10	230	8,2
11	377	8,0
12	785	7,7
13	172	7,9
14	210	7,9
15	171	7,9
16	223	7,3
17	225	7,9
18	191	7,9
19	277	7,2
20	174	6,6
21	173	7,5
22	160	7,9
23	175	7,9
24	225	8,0
25	232	7,7
26	175	7,5
27	191	7,3
28	234	7,7
29	264	8,0
30	286	8,0
31	317	8,1
Total mensuel [m ³]	8687	
Moyenne journalière [m ³]	280	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		08/08/2023	08/08/2023
Paramètres	Unités		
pH	/	7,6	8,4
MES	mg/l	41	290
DCO	mg O ₂ /l	120	530
DBO ₅	mg O ₂ /l	59	210
DCO/DBO ₅	/	2,0	2,5
Azote Kjeldhal	mg N/l	31	130
Phosphore total	mg P/l	23	17
Hydrocarbures totaux	mg/l	< 0,10	< 0,10
Cyanures	mg/l	< 0,01	< 0,01
Fluorures	mg/l	0,16	0,14
Fer + Aluminium	mg/l	0,33	1,0
Cuivre	mg/l	0,13	0,12
Zinc	mg/l	0,34	0,40
Nickel	mg/l	< 0,02	< 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	0,50	0,40
Indice phénol	mg/l	< 0,01	< 0,01

Eau de surface

Lieu	pH
Etang de Colbert	9,1

Eau de résurgence

Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,1
Fontaine du Moulin	7,1
Fontaine Vénus	Annuel

Nappe phréatique

Lieu	pH
A	6,5
B	6,9
C	6,9
D	Annuel
E	Annuel
F	6,1
G	6,9
H	6,9

Observations :

Observations :

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

Signature :



Registre des prélèvements

- de la convention de collaboration CEA et des modalités d'application de la réglementation applicable aux installations nucléaires de base (INB) de 2011

- des arrêtés du 30/03/88 relatifs à la surveillance des eaux de surface non domestiques dans les zones d'implantation des INB de 2^e catégorie (arrêté du 30/03/88)- des arrêtés du 30/03/88 relatifs à la surveillance des eaux souterraines non domestiques dans les zones d'implantation des INB de 2^e catégorie (arrêté du 30/03/88)

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

CONSOMMATIONS EAU POTABLE DES INB DU CEA P-SAC, SITE DE FAR EN 2023

INB	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL ANNUEL m ³	% PREVISIONNEL
165	65	71	63	133	46	52	54	53					537	53,7%
166	30	26	34	27	30	32	27	33					239	39,8%

INB	Prévisionnel 2023 en m ³
165	1000
166	600

Observations :



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

Signature :

Le Directeur de Centre, *Par délégation*
Fabrice ROSE

Signature et cachet :

EFFLUENTS TRANSFERES AU RESEAU COLLECTEUR DE L'EGOUT URBAIN														CONDITIONS DE TRANSFERT		
N° INB	N° réservoir	N° rejet	ANALYSE PREALABLE DE L'EFFLUENT - PARAMETRES NUCLEAIRES (Activités volumiques en Bq/l)							AUTRES EMETTEURS α et $\beta\gamma$						
			α globale	β globale	3H	14 C	137Cs	241Am	60Co							Date
FAR bat:15	1	23-027	0,59	4,0	< 14		< 0,16	< 0,25	-						10-août	3



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

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) :

JMF

EFFLUENTS TRANSFERES AU RESEAU COLLECTEUR DE L'EGOUT URBAIN

N° INB	N°réservoir	N° rejet	ACTIVITES TRANSFEREES - PARAMETRES NUCLEAIRES (MBq)														
			α globale	β globale	³ H	¹⁴ C	AUTRES EMETTEURS α et βγ										
							137Cs	241Am	60Co								
FAR Bat:15	1	23-027	1,8E-03	1,2E-02	4,2E-02		4,8E-04	7,5E-04	-								

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) :

BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES NUCLEAIRES														
	AUTRES EMETTEURS Beta Gamma										EMETTEURS Alpha				
	3 H	14 C	137 Cs	60 Co							Σ βγ	241 Am			Σ α
	FAR Bat 10 INB 166														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	2,18E-01		4,01E-03								4,01E-03	4,94E-03			4,94E-03
	FAR Bat 50 INB 166														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	9,50E-02		6,00E-04								6,00E-04	4,25E-04			4,25E-04
	FAR Bat 18 INB 165														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	2,17E+00		3,60E-02								3,60E-02	1,44E-01			1,44E-01
	TOTAL BATIMENTS														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	2,48E+00		4,06E-02								4,06E-02	1,49E-01			1,49E-01
% limites annuelles											1,01E-04				1,49E-02



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) :

EFFLUENTS TRANSFERES AU RESEAU COLLECTEUR DE L'EGOUT URBAIN																					CONDITIONS DE TRANSFERT	
N° INB	N° réservoir	N° rejet	ANALYSE PREALABLE DE L'EFFLUENT - PARAMETRES CHIMIQUES (Concentrations en mg/l)																		Date	Volume (m3)
			pH	MES	DCO	DBO5	DCO/DBO5	NTK	Ptot	IH	F-	Fe + Al	Cu	Zn	Ni	Pb	Cr	Cd	CN-			
FAR bat:15	1	23-027	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10-août	3



	<p>Observations :</p>	<p>Le Chef du SPRE (paraphe) : <i>ZUF</i></p>
	<p>Registre établi selon les prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Les résultats sont fournis en valeur centrée. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.</p>	

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)	4,76E-01	6,84E-01	6,00E-01	1,49E-01	5,82E-02	2,40E-03	3,63E-03	3,68E-02	3,80E-03	4,02E-02	6,45E-04	4,74E-04	4,80E-04	5,43E-05	2,40E-04	
	FAR Bat 50 INB 166															
Total mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	5,00E-02	1,00E-01	1,25E-01	5,00E-03	2,35E-03	5,00E-04	1,15E-03	1,50E-03	2,40E-04	1,80E-03	1,30E-04	5,00E-05	1,00E-04	1,00E-05	5,00E-05	
	FAR Bat 18 INB 165															
Total mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	4,71E+00	4,56E+00	5,43E+00	4,57E-01	9,75E-01	4,32E-02	2,17E-02	1,90E-01	3,07E-02	3,46E-02	6,27E-03	5,81E-03	4,90E-03	4,34E-04	2,17E-03	
	TOTAL BATIMENTS															
Total mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	5,24E+00	5,34E+00	6,15E+00	6,11E-01	1,04E+00	4,61E-02	2,65E-02	2,28E-01	3,47E-02	7,66E-02	7,04E-03	6,33E-03	5,48E-03	4,98E-04	2,46E-03	
% limites annuelles																

Observations:

Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 20/08/2023

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement Le Directeur du Centre *Par délégation Fabrice MOREL*

Signature :  Signature et cachet : 



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 30-31	≤ 5,92E-06	≤ 5,92E-06	≤ 5,92E-06	≤ 5,92E-06	≤ 8,67E-06	≤ 8,67E-06	≤ 8,67E-06	≤ 8,67E-06	≤ 8,67E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 5,92E-06
Semaine 32	≤ 1,37E-05	≤ 1,37E-05	≤ 1,37E-05	≤ 1,37E-05	≤ 1,06E-05	≤ 1,06E-05	≤ 1,06E-05	≤ 1,06E-05	≤ 1,06E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,37E-05
Semaine 33	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,32E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,18E-05	≤ 1,61E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,32E-05
Semaine 34	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,28E-05	≤ 1,28E-05	≤ 1,28E-05	≤ 1,28E-05	≤ 1,28E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,22E-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 30-31	≤ 2,44E-05	≤ 2,44E-05	≤ 2,44E-05	≤ 2,44E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,44E-05
Semaine 32	≤ 4,00E-05	≤ 4,00E-05	≤ 4,00E-05	≤ 4,00E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 3,88E-05	≤ 4,21E-05	≤ 4,21E-05	≤ 4,20E-05	≤ 4,21E-05	≤ 4,20E-05	≤ 4,00E-05
Semaine 33	≤ 3,97E-05	≤ 3,97E-05	≤ 3,97E-05	≤ 3,97E-05	≤ 4,18E-05	≤ 4,18E-05	≤ 4,18E-05	≤ 4,18E-05	≤ 4,18E-05	≤ 4,03E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,97E-05
Semaine 34	≤ 4,07E-05	≤ 4,07E-05	≤ 4,07E-05	≤ 4,07E-05	≤ 4,04E-05	≤ 4,04E-05	≤ 4,04E-05	≤ 4,04E-05	≤ 4,04E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,07E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2023 (Bq)	prévision annuelle		
	3,21E+02						3,2E+02	2,9E+01	8,0E+02	3,7E+02	8,5E+02		%	Bq	
												2,4E+04	29,4%	8,0E+04	
												AT BETA INB 165 (Bq)	1,1E+04	26,4%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	1,3E+04	32,4%	4,0E+04

Activité en IODE bat 18

Bâtiment	Prélèvement		Radionucléides				Rejet total (Bq)	Activité totale depuis Janvier 2023	cumul depuis Janvier 2023		prévision annuelle	
	Date ou période		¹²⁹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹²⁹ I (Bq)	¹³¹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹³¹ I (Bq)			Bq	%	Bq	
18 tranche 1	du 3/8 au 4/9		< 2,3E-04	< 4,8E+02	< 1,3E-04	< 2,7E+02	7,5E+02	6,2E+03				
18 tranche 2	du 3/8 au 4/9		< 2,9E-04	< 4,0E+02	< 4,9E-05	< 6,8E+01	4,7E+02	1,0E+04				
18 tranche 4	du 3/8 au 4/9		1,7E-03	1,7E+04	1,4E-04	1,4E+03	1,8E+04	1,1E+05	1,25E+05	12,5%	1,0E+06	

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 Bâtiment 18

Activité ALPHA volumique en Bq/m3																				
PERIODE	18 11					18 12					18 13					18 14				
	18 00 01	18 01 01	18 02 01	18 03 01	18 04 01	18 05 01	18 06 01	18 07 01	18 08 01	18 09 01	18 10 01	18 11 01	18 12 01	18 13 01	18 14 01	18 15 01	18 16 01	18 17 01	18 18 01	18 19 01
Semaine 30-31	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	5,92E-06	6,63E-06	8,67E-06	8,67E-06	8,67E-06	8,67E-06	8,67E-06	8,67E-06	8,67E-06	7,71E-06	8,67E-06
Semaine 32	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,37E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,06E-05	1,14E-05	1,06E-05
Semaine 33	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	1,18E-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
Semaine 34	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,22E-05	1,44E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05	1,28E-05

Activité BETA volumique en Bq/m3																				
PERIODE	18 11					18 12					18 13					18 14				
	18 00 01	18 01 01	18 02 01	18 03 01	18 04 01	18 05 01	18 06 01	18 07 01	18 08 01	18 09 01	18 10 01	18 11 01	18 12 01	18 13 01	18 14 01	18 15 01	18 16 01	18 17 01	18 18 01	18 19 01
Semaine 30-31	2,44E-05	2,44E-05	2,44E-05	2,44E-05	9,26E-05	2,44E-05	2,44E-05	2,44E-05	2,44E-05	2,44E-05	1,04E-04	2,48E-05	2,48E-05	2,48E-05	2,48E-05	2,48E-05	2,48E-05	2,48E-05	1,31E-04	2,48E-05
Semaine 32	4,00E-05	4,00E-05	4,00E-05	4,00E-05	8,07E-05	4,00E-05	4,00E-05	4,00E-05	4,00E-05	4,00E-05	9,79E-05	3,88E-05	3,88E-05	3,88E-05	3,88E-05	3,88E-05	3,88E-05	3,88E-05	8,91E-05	3,88E-05
Semaine 33	3,97E-05	3,97E-05	3,97E-05	3,97E-05	1,76E-04	3,97E-05	3,97E-05	3,97E-05	3,97E-05	3,97E-05	2,16E-04	4,18E-05	4,18E-05	4,18E-05	4,18E-05	4,18E-05	4,18E-05	4,18E-05	1,49E-04	4,18E-05
Semaine 34	4,07E-05	4,07E-05	4,07E-05	4,07E-05	2,29E-04	4,07E-05	4,07E-05	4,07E-05	4,07E-05	4,07E-05	3,08E-04	4,04E-05	4,04E-05	4,04E-05	4,04E-05	4,04E-05	4,04E-05	4,04E-05	3,79E-04	4,04E-05

AT BETA par bâtiment	18
Bq	5,40E+03

Observations

* La filtre 183401 n'a pas été remplacée semaine 33 (ouâ), il est donc resté deux semaines sous la voie de pressurisation. Une fiche d'écarter a été ouverte dans le système qualité du SFR - FE n°22407

Reprise et/ou 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 mise en service des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
- des arrêtés du 10/03/88 relatifs à l'assainissement des rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'Etudes Nucleaires de Fontenay-aux-Roses

Les résultats sont fournis en valeur corrigée. Les observations de conformité sont indiquées 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 30-31	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06	≤ 9,56E-06
Semaine 32	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05	≤ 1,46E-05
Semaine 33	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05	≤ 1,39E-05
Semaine 34	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-05	≤ 1,52E-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 30-31	5,10E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05	≤ 2,58E-05
Semaine 32	≤ 4,20E-05	≤ 4,21E-05	≤ 4,20E-05	≤ 4,21E-05
Semaine 33	7,32E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,89E-05	≤ 3,89E-05
Semaine 34	6,23E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05	≤ 4,19E-05

AT BETA par bâtiment Bq	54	58	91	95
	4,2E+02	3,5E+02	3,7E+02	8,8E+01

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	Total mensuel bât.18
	6,46E+03

AT BETA Bq	Total mensuel bât. 54 58 91 95
	1,23E+03

AT BETA Bq	Total mensuel tous bâtiments	cumul depuis Janvier 2023
	7,69E+03	6,87E+04

Observations

Registre établi selon les prescriptions :

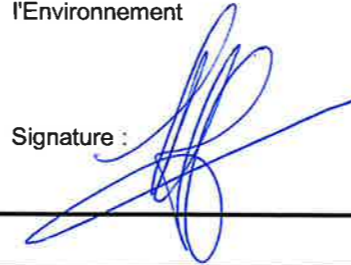
- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2016
- de l'arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
- des arrêtés du 03/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre d'Études Nucleaires de Fontenay-aux-Roses

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

Arrêté et transmis à l'ASN le 20/10/23

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

Signature :



Le Directeur du Centre

Par délégation Fabien MOREL

Signature et cachet :

