

LRAR 2 C 171 493 7875 4

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 8 janvier 2024

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

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2024-0069

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'octobre 2023.

Il est à noter :

- dans le registre des rejets gazeux en pages 1/3 et 2/3, l'absence de prélèvement des filtres en tranche 3 du bâtiment 18. Une déclaration d'évènement significatif vous a été communiquée en date du 24 octobre 2023 sous la référence CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/577,
- dans le registre physico-chimique en page 1/2 : pour l'échantillon moyen du 03 octobre à l'émissaire 17, un dépassement de la concentration autorisée en MES (630 mg/L pour 600 mg/L) et du flux maximal autorisé de 90 kg/j (100 kg/j).

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

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 βγ								
			α globale	β globale	3H	14 C	137Cs	241Am	60Co									
FAR bat:18	4	23-033	0,24	0,71	< 9,9			0,28	< 0,28	-							2-oct.	80

	Observations : La cuve 4 du bat.18 a été rejetée les 2, 4, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 27 et 30 Octobre 2023.	Le Chef du SPRE (paraphe) : 
	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.	

EFFLUENTS TRANSFERES AU RESEAU COLLECTEUR DE L'EGOUT URBAIN

N° INB	N°réservoir	N° rejet	ACTIVITES TRANSFEREES - PARAMETRES NUCLEAIRES (MBq)														
			α globale	β globale	<sup>3</sup> H	<sup>14</sup> C	AUTRES EMETTEURS α et βγ										
							<sup>137</sup> Cs	<sup>241</sup> Am	<sup>60</sup> Co								
FAR Bat:18	4	23-033	1,9E-02	5,7E-02	7,9E-01		2,2E-02	2,2E-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) :

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)	2,18E-01		4,01E-03								4,01E-03	4,94E-03			4,94E-03
	<b>FAR Bat 50 INB 166</b>														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	9,50E-02		6,00E-04								6,00E-04	4,25E-04			4,25E-04
	<b>FAR Bat 18 INB 165</b>														
Total mensuel	7,92E-01		2,24E-02								2,24E-02	2,24E-02			2,24E-02
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	2,96E+00		5,84E-02								5,84E-02	1,66E-01			1,66E-01
	<b>TOTAL BATIMENTS</b>														
Total mensuel	7,92E-01		2,24E-02								2,24E-02	2,24E-02			2,24E-02
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	3,28E+00		6,30E-02								6,30E-02	1,72E-01			1,72E-01
% limites annuelles											1,57E-04				1,72E-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:18	4	23-033	8,5	13	< 20	< 25	-	1,0	0,81	< 0,10	0,15	0,68	0,14	0,32	< 0,020	0,025	< 0,020	< 0,002	< 0,010			2-oct.	80

	<b>Observations :</b> La cuve 4 du bat.18 a été rejetée les 2, 4, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 27 et 30 Octobre 2023.	Le Chef du SPRE (paraphe) : 
	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.	

BILAN DES ACTIVITES REJETEES	PARAMETRES CHIMIQUES															
	MES	DCO	DBO5	NTK	Ptot	IH	F-	Fe + Al	Cu	Zn	Ni	Pb	Cr	Cd	CN-	
	<b>FAR Bat 10 INB 166</b>															
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	
	<b>FAR Bat 50 INB 166</b>															
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	
	<b>FAR Bat 18 INB 165</b>															
Total mensuel (Kg)	1,07E+00	1,60E+00	2,00E+00	8,00E-02	6,48E-02	8,00E-03	1,20E-02	5,44E-02	1,12E-02	2,56E-02	1,60E-03	2,00E-03	1,60E-03	1,60E-04	8,00E-04	
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	5,79E+00	6,16E+00	7,43E+00	5,37E-01	1,04E+00	5,12E-02	3,37E-02	2,44E-01	4,19E-02	6,02E-02	7,87E-03	7,81E-03	6,50E-03	5,94E-04	2,97E-03	
	<b>TOTAL BATIMENTS</b>															
Total mensuel (Kg)	1,07E+00	1,60E+00	2,00E+00	8,00E-02	6,48E-02	8,00E-03	1,20E-02	5,44E-02	1,12E-02	2,56E-02	1,60E-03	2,00E-03	1,60E-03	1,60E-04	8,00E-04	
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	6,31E+00	6,94E+00	8,15E+00	6,91E-01	1,10E+00	5,41E-02	3,85E-02	2,82E-01	4,59E-02	1,02E-01	8,64E-03	8,33E-03	7,08E-03	6,58E-04	3,26E-03	
% limites annuelles																

Observations:

Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 16/01/2024

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

Le Directeur du Centre

Par délégation, le directeur délégué sécurité santé nucléaire

Signature :

Signature et cachet :



*[Handwritten signature]*

F. MOREL  
*[Handwritten signature]*

Filtres procédés

Activité ALPHA volumique en Bq/m<sup>3</sup>

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 39-40	≤ 9,85E-06	≤ 9,85E-06	≤ 9,85E-06	≤ 9,85E-06	*	*	≤ 1,13E-05								
Semaine 41	≤ 1,27E-05	≤ 1,27E-05	≤ 1,27E-05	≤ 1,27E-05			≤ 1,41E-05	≤ 1,41E-05	≤ 1,41E-05	≤ 1,43E-05					
Semaine 42	≤ 1,44E-05	≤ 1,44E-05	≤ 1,44E-05	≤ 1,44E-05			≤ 1,44E-05	≤ 1,44E-05	≤ 1,44E-05	≤ 1,40E-05					
Semaine 43	≤ 1,38E-05	≤ 1,38E-05	≤ 1,38E-05	≤ 1,38E-05			≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,05E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,38E-05				

Activité BETA volumique en Bq/m<sup>3</sup>

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 39-40	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	≤ 2,48E-05	9,74E-05	*	*	7,21E-05	≤ 2,56E-05							
Semaine 41	≤ 4,20E-05	≤ 4,20E-05	≤ 4,20E-05	8,74E-05			5,38E-05	≤ 3,94E-05	≤ 3,94E-05	≤ 3,97E-05					
Semaine 42	≤ 3,99E-05	≤ 3,99E-05	≤ 3,99E-05	3,27E-04			1,06E-04	≤ 3,99E-05	≤ 3,99E-05	4,97E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05	4,23E-05	≤ 3,70E-05	≤ 3,70E-05
Semaine 43	≤ 3,91E-05	≤ 3,91E-05	≤ 3,91E-05	4,28E-05			≤ 4,03E-05	≤ 4,03E-05	≤ 4,03E-05	≤ 3,97E-05	≤ 3,91E-05				

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	53	52	cumul depuis Janvier 2023 (Bq)	prévision annuelle	
	3,52E+02						3,3E+02	2,8E+01	7,6E+02	3,6E+02	8,4E+02	2,9E+04	%	Bq	
												AT BETA INB 165 (Bq)	1,3E+04	33,3%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	1,6E+04	40,1%	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		<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	%	Bq	
18 tranche 1	du 3/10 au 7/11		2,2E-04	5,0E+02	< 3,6E-05	< 8,2E+01	5,8E+02	7,3E+03	1,57E+05	15,7%	1,0E+06	
18 tranche 2	du 3/10 au 7/11		< 4,1E-04	< 6,2E+02	< 6,3E-05	< 9,5E+01	7,2E+02	1,3E+04				
18 tranche 4	du 3/10 au 7/11		1,4E-03	1,5E+04	< 5,4E-05	< 5,9E+02	1,6E+04	1,4E+05				

Observations

\* Filtres des PAF se trouvant en tranche 3 non ramassés suite à l'interdiction d'accès à cette tranche (voir déclaration CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/577).

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 :





A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

AIR										PRECIPITATIONS				DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE							
Prélèvement	Activités volumiques αT βT mBq/m <sup>3</sup>								Piaff Halogènes		Eau de pluie - Station ATMOS				EXPOSITION AMBIANTE du 03/10 au 06/11						
	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 volumique [Bq.L <sup>-1</sup> ]		Tritium	Lieu	Débit de dose en nSv/h			
Date	αT	βT	αT	βT	αT	βT	αT	βT						alpha	bêta						
1	0,038	0,52	0,044	0,48	< 0,025	0,44	0,032	0,58	21/09 - 02/10	< 0,22	1-8	1,3	22/09	< 0,02	0,61	< 3,5	ENV 3	75			
2	0,060	0,99	0,058	0,84	0,056	0,90	0,11	1,2	02/10 - 09/10	< 0,33	8-15	4,2	08/10	< 0,01	0,15	< 3,5	ENV 4	71			
3	0,051	0,51	0,062	0,64	0,048	0,62	0,046	0,74	09/10 - 16/10	< 0,35	15-22	32	15/10	< 0,01	0,08	< 3,6	ENV 5	87			
4	< 0,032	0,11	< 0,029	0,14	< 0,027	0,11	< 0,025	0,16	16/10 - 23/10	< 0,44	22-01	67	22/10	< 0,01	0,07	< 2,9	ENV 6	72			
5	< 0,028	0,25	< 0,026	0,20	< 0,024	0,21	< 0,022	0,28									ENV 7	91			
6	< 0,029	0,42	0,043	0,37	0,029	0,34	0,045	0,47									ENV 8	84			
7	0,056	0,73	< 0,026	0,62	0,053	0,62	0,059	0,84									ENV 9	79			
8	0,044	0,92	< 0,029	0,88	< 0,027	0,78	0,053	1,1									ENV 10	87			
9	0,038	1,2	0,036	1,0	0,065	1,1	0,11	1,4									ENV 11	84			
10	0,047	1,5	0,085	1,3	0,047	1,3	0,10	1,8									ENV 12	80			
11	0,048	1,8	0,048	1,4	0,093	1,6	0,13	2,1									ENV 13	87			
12	0,079	1,4	0,079	1,4	0,10	1,3	0,15	2,0									ENV 14	87			
13	0,067	1,3	0,11	1,3	0,085	1,2	0,12	1,7									ENV 15	76			
14	< 0,034	0,09	< 0,029	0,10	< 0,028	0,080	< 0,025	0,14									ENV 16	79			
15	< 0,034	0,09	< 0,030	0,10	< 0,028	0,092	< 0,026	0,12									ENV 17	82			
16	< 0,033	0,27	< 0,030	0,18	< 0,028	0,22	< 0,024	0,23													
17	< 0,033	0,51	< 0,029	0,46	< 0,027	0,42	< 0,023	0,40													
18	< 0,033	0,47	< 0,035	0,61	0,042	0,58	0,043	0,55													
19	< 0,029	0,25	0,056	0,38	0,062	0,44	< 0,024	0,20													
20	< 0,032	0,18	< 0,023	0,2	< 0,025	0,23	< 0,024	0,20													
21	< 0,033	0,15	< 0,025	0,18	< 0,025	0,17	< 0,025	0,13													
22	< 0,031	0,30	< 0,023	0,32	< 0,025	0,32	< 0,024	0,23													
23	< 0,029	0,47	0,028	0,42	< 0,025	0,41	< 0,024	0,32													
24	< 0,028	0,43	< 0,023	0,39	< 0,024	0,38	< 0,024	0,31													
25	< 0,030	0,28	< 0,029	0,28	< 0,026	0,26	< 0,026	0,19													
26	< 0,031	0,26	0,029	0,21	< 0,026	0,23	< 0,026	0,17													
27	< 0,030	0,26	< 0,024	0,2	< 0,025	0,18	< 0,025	0,16													
28	< 0,032	0,25	< 0,026	0,22	< 0,027	0,24	< 0,026	0,19													
29	< 0,031	0,22	< 0,026	0,22	< 0,027	0,17	< 0,026	0,18													
30	< 0,030	0,23	< 0,025	0,23	< 0,026	0,20	< 0,026	0,15													
31	< 0,028	0,14	< 0,023	0,19	< 0,024	0,19	< 0,024	0,10													
<b>MOYENNES MENSUELLES (mBq.m<sup>-3</sup>)</b>	0,038	0,53	0,039	0,50	0,039	0,50	0,047	0,59													

**Observations:**  
Gamma réalisé, absence radionucléides artificiels - Atmosphère stable sur plusieurs jours qui conduit à une augmentation de l'indice beta sur les filtres.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnement et de surveillance

Signature : 

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.

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	$\beta$ T	
		Bq / l	Bq / l	Bq / l
Egout urbain	01 au 31	0,038	0,55	8,2

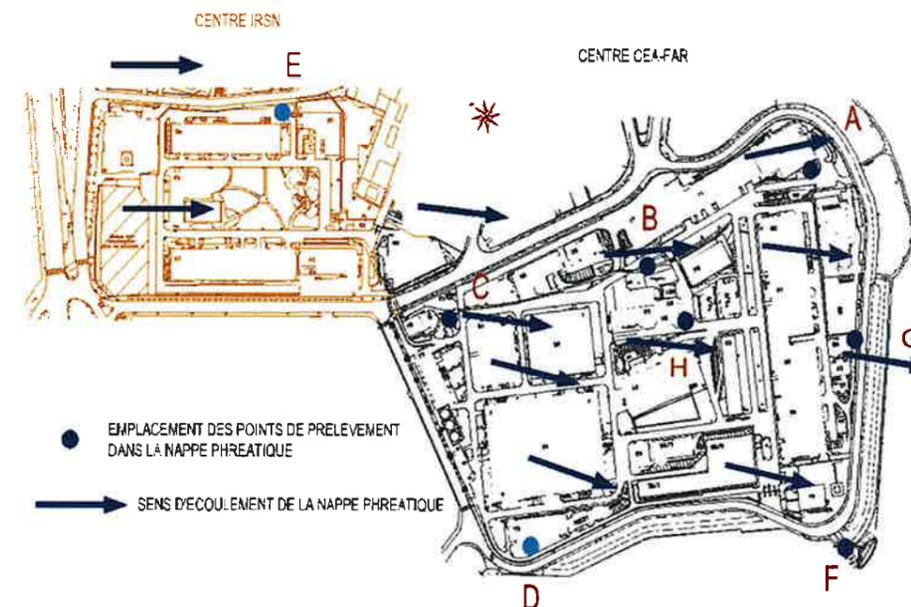
Eaux de résurgences					
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K <sup>+</sup>	Tritium
		$\alpha$ T	$\beta$ T		
		Bq / l	Bq / l	mg/L	Bq / l
Fontaine du Lavoir	11/10	< 0,050	0,35	10	< 3,2
Fontaine du Moulin	11/10	0,13	0,26	7,1	< 3,3
Fontaine de Venus	Annuel				

Nappes phréatiques							
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel					
Lieu	Date	Act. Totale	Act. Totale	<sup>40</sup> K	Tritium	<sup>137</sup> Cs	<sup>241</sup> Am
		$\alpha$ T	$\beta$ T				
		Bq / l	Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
E	Annuel						
C	6/10	0,21	0,15	3,9	< 3,1	< 0,08	< 0,14
D	Annuel						
B	4/10	0,21	0,13	< 1,6	4,4	< 0,09	< 0,20
H	10/10	0,19	0,11	2,8	< 3,2	< 0,09	< 0,14
A	4/10	0,12	0,12	< 1,5	< 3,0	< 0,10	< 0,20
G	10/10	0,28	0,16	< 0,78	< 3,2	< 0,08	< 0,15
F	6/10	0,69	0,45	< 0,84	< 3,4	< 0,09	< 0,13

Eau de surface							
Prélèvement		Activités Volumiques - Mensuel ou Annuel					
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	<sup>40</sup> K	Tritium	<sup>137</sup> Cs	<sup>241</sup> Am
		$\alpha$ T	$\beta$ T				
		Bq / l	Bq / l	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
Etang de Colbert	2/10	0,059	0,13	2,5	< 2,8	< 0,090	< 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	$\alpha$ T	$\beta$ T	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>241</sup> Am
Egout urbain	2/10	100	340	< 0,65	< 0,64	0,84

Sédiments-sols									
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	$\alpha$ T	$\beta$ T	<sup>7</sup> Be	<sup>40</sup> K	<sup>60</sup> Co	<sup>137</sup> Cs	<sup>210</sup> Pb	<sup>241</sup> 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'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	
Surveillance en temps réel de l'activité dans l'égout urbain	Sonde gamma du 17	26/10		Conforme
	Sonde pH du 17, 55 et EU	12/10		Conforme
	Sonde gamma du 17bis et 55	26/10		Conforme
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	24/10		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 2	24/10		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 3	absence de contrôle suite à l'interdiction d'accès à cette tranche (voir déclaration CEA/P-SAC/CCSMMN/2023/577)		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 4	24/10		Conforme
	Bâtiment 10	11/10		Conforme
	Bâtiment 50	11/10		Conforme
	Bâtiment 53	10/10		Conforme
	Bâtiment 58	10/10		Conforme
Bâtiment 52	16/10		Conforme	

Observations

Arrêté et transmis à l'ASN le 16/11/24

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

Signature :

*F. MOINE*

Le Directeur du Centre :

Signature et cachet :

*Par délégation, M. de la Sémété santé & médecine*

## Réseaux

## Eaux de surface, résurgences et souterraines

## Egout Urbain

Date	Volume dans le collecteur [m <sup>3</sup> ]	Moyenne journalière du pH
1	357	7,8
2	384	7,8
3	446	7,3
4	428	7,5
5	729	8,1
6	384	8,0
7	297	8,0
8	317	8,0
9	387	7,7
10	429	7,5
11	637	7,6
12	608	7,7
13	334	7,9
14	324	7,8
15	321	7,7
16	364	8,1
17	380	7,9
18	911	8,0
19	452	7,9
20	1276	7,6
21	745	7,9
22	349	8,1
23	875	7,9
24	461	8,0
25	1274	7,8
26	1691	7,7
27	641	7,9
28	1175	7,9
29	702	7,9
30	1281	7,9
31	384	8,0
Total mensuel [m <sup>3</sup> ]	19343	
Moyenne journalière [m <sup>3</sup> ]	624	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		03/10/2023	03/10/2023
Paramètres	Unités		
pH	/	7,8	8,4
MES	mg/l	630*	170
DCO	mg O <sub>2</sub> /l	920	390
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	450	160
DCO/DBO <sub>5</sub>	/	2,0	2,4
Azote Kjeldhal	mg N/l	64	93
Phosphore total	mg P/l	28	8
Hydrocarbures totaux	mg/l	0,15	< 0,1
Cyanures	mg/l	< 0,01	< 0,01
Fluorures	mg/l	0,18	0,14
Fer + Aluminium	mg/l	2,0	1,7
Cuivre	mg/l	0,30	0,21
Zinc	mg/l	0,20	0,11
Nickel	mg/l	< 0,02	< 0,02
Plomb	mg/l	< 0,01	0,02
Chrome total	mg/l	0,04	< 0,02
Cadmium	mg/l	< 0,002	< 0,002
Agents de surface anioniques	mg/l		
Indice phéno	mg/l		

## Eau de surface

Lieu	pH
Etang de Colbert	9,2

## Eau de résurgence

Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,8
Fontaine du Moulin	7,7
Fontaine Vénus	Annuel

## Nappe phréatique

Lieu	pH
A	7,2
B	7,6
C	7,5
D	Annuel
E	Annuel
F	6,7
G	7,4
H	7,5

## Observations:

\* dépassement de la concentration et du flux journalier en MES à Pontecane 17 (620 mg/l pour une limite réglementaire à 500 mg/l et 160 l/jour pour une limite régionale à 50 l/jour).

Registre établi selon les prescriptions

de la convention de surveillance de l'Etat de l'air et de l'eau de l'Alsace, le 27/10/2018

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

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

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

## Observations :

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

Signature :



**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 <sup>3</sup>	% PREVISIONNEL
165	65	71	63	133	46	52	54	53	51	110			698	69,8%
166	30	26	34	27	30	32	27	33	32	27			298	49,7%

INB	Prévisionnel 2023 en m <sup>3</sup>
165	1000
166	600

Observations :

Arrêté et transmis à l'ASN le 16/01/24  
 Le Chef du Service de Protection contre les  
 Rayonnements et de surveillance de l'Environnement,

Signature :



Le Directeur de Centre, Pa. DEYERDIN,  
le Bureau d'Exploitation Santé  
Nuclea

Signature et cachet :

F. MOREL

