

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 27 Mars 2023

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

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2023-0308

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 de Janvier 2023.

Il est à noter dans le registre physico-chimique en page 1/2 pour l'échantillon moyen mensuel du 10/01/23 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.

A noter une valeur haute en Am-241 sur le prélèvement de boues à l'Egout Urbain du 03/01/2023.

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

Christian BAILLY
Directeur du CEA/Paris-Saclay



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



Par délégation,
Denis LALLEMAND
Directeur délégué sécurité sûreté



Copies externes :

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

Copies avec annexes sans PJ :

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

Copies:

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

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			$\Sigma \alpha$
	FAR Bat 10 INB 166														
Total mensuel	6,30E-02		1,53E-03								1,53E-03	1,02E-03			1,02E-03
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	6,30E-02		1,53E-03								1,53E-03	1,02E-03			1,02E-03
	FAR Bat 50 INB 166														
Total mensuel	9,50E-02		6,00E-04								6,00E-04	4,25E-04			4,25E-04
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	9,50E-02		6,00E-04								6,00E-04	4,25E-04			4,25E-04
	FAR Bat 52-2 INB 165														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	FAR Bat 18 INB 165														
Total mensuel	3,20E-01		5,44E-03								5,44E-03	4,80E-03			4,80E-03
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	3,20E-01		5,44E-03								5,44E-03	4,80E-03			4,80E-03
	FAR Bat 91 INB 166														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	FAR Bat 91 INB 166														
Total mensuel															
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)															
	TOTAL BATIMENTS														
Total mensuel	4,78E-01		7,57E-03								7,57E-03	6,25E-03			6,25E-03
Cumul depuis le 1er janvier(MBq)	4,78E-01		7,57E-03								7,57E-03	6,25E-03			6,25E-03
% limites annuelles											1,89E-05				6,25E-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) : *JNF*



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)	1,89E-01	1,95E-01	1,50E-01	2,19E-02	1,32E-02	6,00E-04	1,35E-03	1,77E-02	1,51E-03	1,47E-02	2,85E-04	2,28E-04	1,20E-04	1,83E-05	6,00E-05	
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	1,89E-01	1,95E-01	1,50E-01	2,19E-02	1,32E-02	6,00E-04	1,35E-03	1,77E-02	1,51E-03	1,47E-02	2,85E-04	2,28E-04	1,20E-04	1,83E-05	6,00E-05	
	FAR Bat 50 INB 166															
Total mensuel (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	
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 52-2 INB 165															
Total mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)																
	FAR Bat 18 INB 165															
Total mensuel (Kg)	5,09E-01	8,13E-01	8,00E-01	2,72E-01	2,27E-02	4,48E-03	3,20E-03	2,46E-02	3,84E-03	3,20E-03	1,82E-03	3,52E-04	6,40E-04	6,40E-05	3,20E-04	
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	5,09E-01	8,13E-01	8,00E-01	2,72E-01	2,27E-02	4,48E-03	3,20E-03	2,46E-02	3,84E-03	3,20E-03	1,82E-03	3,52E-04	6,40E-04	6,40E-05	3,20E-04	
	FAR Bat 91 INB 166															
Total mensuel (Kg)																
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)																
	TOTAL BATIMENTS															
Total mensuel (Kg)	7,48E-01	1,11E+00	1,08E+00	2,99E-01	3,83E-02	5,58E-03	5,70E-03	4,39E-02	5,59E-03	1,97E-02	2,24E-03	6,30E-04	8,60E-04	9,23E-05	4,30E-04	
Cumul depuis le 1er janvier(Kg)	7,48E-01	1,11E+00	1,08E+00	2,99E-01	3,83E-02	5,58E-03	5,70E-03	4,39E-02	5,59E-03	1,97E-02	2,24E-03	6,30E-04	8,60E-04	9,23E-05	4,30E-04	
% limites annuelles																



Observations:

Arrêté et transmis 5 pages et 0 annexes à l'ASN le 29/03/2023

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

Le Directeur du Centre

Signature 


Denis LALLEMAND
 Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
 Signature et cache 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 1	≤ 1,67E-05	≤ 1,67E-05	≤ 1,67E-05	≤ 1,67E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,43E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05
Semaine 2	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,55E-05	≤ 1,55E-05	≤ 1,55E-05	≤ 1,55E-05	≤ 1,55E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05
Semaine 3	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,53E-05	≤ 1,53E-05	≤ 1,53E-05	≤ 1,53E-05	≤ 1,53E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05
Semaine 4	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,22E-05	≤ 1,11E-05	≤ 1,11E-05	≤ 1,11E-05	≤ 1,11E-05	≤ 1,11E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-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 1	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,69E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05
Semaine 2	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,59E-05	≤ 4,59E-05	≤ 4,59E-05	≤ 4,59E-05	≤ 4,59E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05
Semaine 3	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,01E-05	≤ 4,01E-05	≤ 4,01E-05	≤ 4,01E-05	≤ 4,01E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05
Semaine 4	≤ 3,93E-05	≤ 3,93E-05	≤ 3,93E-05	≤ 3,93E-05	≤ 3,95E-05	≤ 3,95E-05	≤ 3,95E-05	≤ 3,95E-05	≤ 3,95E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,06E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2023 (Bq)	prévision annuelle		
	3,97E+02						3,9E+02	3,6E+01	9,8E+02	4,6E+02	1,1E+03	3,3E+03	%	Bq	
												AT BETA INB 165 (Bq)	1,5E+03	3,7%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	1,9E+03	4,7%	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 4/1 au 3/2	< 2,7E-04	< 5,2E+02	< 1,2E-04	< 2,3E+02	7,6E+02	7,6E+02					
18 tranche 2	du 4/1 au 3/2	< 9,0E-04	< 1,2E+03	< 1,1E-04	< 1,4E+02	1,3E+03	1,3E+03					
18 tranche 4	du 4/1 au 3/2	2,1E-03	2,0E+04	< 1,1E-04	< 1,0E+03	2,1E+04	2,1E+04	2,28E+04	2,3%	1,0E+06		

Observations

Registre établi selon les prescriptions :
 - de la convention de réajustement du CEA au 13e arrondissement de la commune d'Ars-sur-Orne du 27/10/2015
 - de l'arrêté d'autorisation de rejet des effluents gazeux du 06/03/2011
 - de l'arrêté d'autorisation de rejet des effluents gazeux du 06/03/2011
 - des arrêtés du S.M. NRS relatifs à l'autorisation de rejet des effluents gazeux du Centre de Recherches Nucléaires de Fontenay-aux-Roses
 Les résultats sont exprimés en valeur centrée. Les données de conformité sont fondées sur une analyse des incertitudes de mesure.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements 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 66 01	18 81 01	18 91 01	18 95 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 1	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,07E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05	1,43E-05
Semaine 2	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05
Semaine 3	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,65E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05	1,53E-05
Semaine 4	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	1,22E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05	1,11E-05

Activité BETA volumique en Bq/m3																									
PERIODE	18 T1					18 T2					18 T3					18 T4									
	18 60 01	18 61 01	18 66 01	18 81 01	18 91 01	18 95 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 1	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	1,08E-04	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	1,27E-04	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	1,99E-04	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05	3,08E-04	4,69E-05	4,69E-05	4,69E-05
Semaine 2	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	4,77E-05	8,04E-05	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05	1,07E-04	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05	1,63E-04	4,59E-05	4,59E-05	4,59E-05
Semaine 3	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,05E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,07E-05	4,01E-05	4,01E-05	4,41E-05
Semaine 4	3,93E-05	3,93E-05	3,93E-05	3,93E-05	5,85E-05	3,93E-05	3,93E-05	3,93E-05	3,93E-05	3,93E-05	6,73E-05	3,95E-05	3,95E-05	3,95E-05	3,95E-05	3,95E-05	7,42E-05	3,95E-05	3,95E-05	3,95E-05	3,95E-05	9,36E-05	3,95E-05	3,95E-05	7,12E-05

AT BETA per bâtiment	18																					
Bq	6,71E-03																					

Observations

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

Signature : 

Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information. Les données sont classifiées comme non classifiées. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Commission de l'accès à l'information est formellement interdite. Les droits de reproduction sont réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Commission de l'accès à l'information est formellement interdite.

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 1	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05	≤ 1,99E-05
Semaine 2	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05	≤ 1,91E-05
Semaine 3	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05	≤ 1,65E-05
Semaine 4	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-05	≤ 1,29E-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 1	5,25E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05	≤ 4,81E-05
Semaine 2	8,58E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05	≤ 4,77E-05
Semaine 3	5,13E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,05E-05
Semaine 4	5,34E-05	≤ 4,06E-05	≤ 4,05E-05	≤ 4,06E-05

AT BETA par bâtiment Bq	54	58	91	95
	4,5E+02	4,3E+02	4,6E+02	1,1E+02

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	Total mensuel bât.18
	6,71E+03

AT BETA Bq	Total mensuel bât. 54 58 91 95
	1,44E+03

AT BETA Bq	Total mensuel tous bâtiments	cumul depuis Janvier 2023
	8,15E+03	8,15E+03

Observations

Registre établi selon les prescriptions :

- de la convention de concordement du CEA au réacteur de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
 - de l'arrêté préfectoral de rétroajustement des débits des effluents domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/08/2011
 - des arrêtés du 20/03/08 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 tenues sans prise en compte des incertitudes de mesure.

Arrêté et transmis à l'ASN le 25/01/2023

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

Signature :

Le Directeur du Centre

CEA / Paris-Saclay
 Directeur Délégué Sécurité
 Denis LALEMAND

Signature et cachet :

Réseaux

Egout Urbain		
Date	Volume dans le collecteur [m ³]	Moyenne journalière du pH
1	274	8,2
2	837	7,8
3	367	8,2
4	426	8,1
5	305	8,1
6	279	8,2
7	280	8,2
8	417	8,1
9	547	7,8
10	472	8,0
11	940	7,9
12	380	8,0
13	498	7,9
14	1417	7,8
15	474	8,1
16	1242	7,9
17	337	8,1
18	256	8,1
19	392	8,1
20	330	8,2
21	146	8,0
22	270	7,7
23	267	7,9
24	276	8,0
25	286	7,9
26	314	7,8
27	277	7,9
28	292	8,1
29	233	8,2
30	256	8,0
31	288	8,1
Total mensuel [m ³]	13376	
Moyenne journalière [m ³]	431	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		10/01/2023	10/01/2023
Paramètres	Unités		
pH	/	7,7	8,2
MES	mg/l	81	70
DCO	mg O ₂ /l	160	100
DBO ₅	mg O ₂ /l	71	32
DCO/DBO ₅	/	2,3	3,1*
Azote Kjeldhal	mg N/l	21	22
Phosphore total	mg P/l	23	1,9
Hydrocarbures totaux	mg/l	< 0,10	< 0,10
Cyanures	mg/l	< 0,01	< 0,01
Fluorures	mg/l	0,15	< 0,10
Fer + Aluminium	mg/l	0,53	0,38
Cuivre	mg/l	0,09	0,03
Zinc	mg/l	0,15	< 0,10
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		
Indice phénol	mg/l		

Eaux de surface, résurgences et souterraines

Eau de surface	
Lieu	pH
Etang de Colbert	8,6

Eau de résurgence	
Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	8,1
Fontaine du Moulin	7,9
Fontaine Vénus	Annuel

Nappe phréatique	
Lieu	pH
A	7,2
B	7,5
C	7,5
D	Annuel
E	Annuel
F	6,9
G	7,5
H	7,6

Observations:

* Ratio DCO/DBO₅ supérieur au seuil réglementaire de 2,5. Toutefois les concentrations de ces paramètres restent très en deçà 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 27/10/2015

- 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.

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 ANNUUEL m ³	% PREVISIONNEL
165	65												65	6,5%
166	30												30	5,0%

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 sûreté de l'Environnement,

Signature :

Le Directeur de Centre **Denis LALLEMAND**
Directeur Délégué Sécurité Sûreté
Signature et cachet CEA / Paris-Saclay

A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

Prélèvement Date	AIR Activités volumiques αT βT (J+6) mBq/m ³								Plaff Halogènes		PRECIPITATIONS					DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE		
	ATMOS		BAGNEUX		CLAMART		FAR 2		Station ATMOS		Eau de pluie - Station ATMOS					EXPOSITION AMBIANTE		
	αT	βT	αT	βT	αT	βT	αT	βT	Période prélevée	Activité en Iode 131 mBq/m ³ d'air	Période	Hauteur de pluie (mm)	Date de début de prélèvement	Activité volumique [Bq.L ⁻¹]		Tritium	Lieu	Débit de dose en nSv/h
1	0,09	1,0	0,09	1,0	0,08	1,1	0,08	0,90	du 21/12 au 03/01	< 0,30	1-8	14,3	01/01	< 0,01	0,06	< 2,8	ENV 3	60
2	< 0,03	0,23	< 0,03	0,21	< 0,03	0,29	< 0,03	0,36	du 03/01 au 09/01	< 0,40	8-15	33,2	08/01	< 0,01	< 0,04	< 2,3	ENV 4	78
3	< 0,03	0,16	< 0,03	0,19	< 0,03	0,15	< 0,03	0,15	du 09/01 au 16/01	< 0,53	15-22	14,1	15/01	< 0,01	0,09	< 6,0	ENV 5	73
4	< 0,03	0,09	< 0,03	0,15	< 0,03	0,14	< 0,03	0,11	du 16/01 au 23/01	< 0,34	22-01	2,05	22/01	< 0,02	0,07	< 3,8	ENV 6	65
5	< 0,03	0,17	< 0,03	0,16	< 0,03	0,16	< 0,03	0,14									ENV 7	76
6	< 0,03	0,28	< 0,03	0,24	< 0,03	0,31	< 0,03	0,34									ENV 8	73
7	0,05	0,75	0,05	0,71	0,07	0,77	0,05	0,75									ENV 9	76
8	< 0,03	0,25	< 0,03	0,29	< 0,03	0,32	< 0,03	0,27									ENV 10	78
9	< 0,03	0,11	< 0,03	0,15	< 0,03	0,11	< 0,03	0,11									ENV 11	79
10	< 0,03	0,21	< 0,03	0,18	< 0,03	0,21	< 0,03	0,21									ENV 12	74
11	< 0,03	0,15	< 0,03	0,10	< 0,03	0,14	< 0,03	0,15									ENV 13	74
12	< 0,03	0,07	< 0,03	0,08	< 0,03	0,18	< 0,03	0,14									ENV 14	78
13	< 0,03	0,10	< 0,03	0,15	< 0,03	0,12	< 0,03	0,10									ENV 15	68
14	< 0,03	0,15	< 0,03	0,17	< 0,03	0,20	< 0,03	0,13									ENV 16	73
15	< 0,03	0,27	< 0,03	0,23	< 0,03	0,15	< 0,03	0,14									ENV 17	66
16	< 0,03	0,19	0,04	0,14	< 0,03	0,14	< 0,03	0,09										
17	0,05	0,35	0,07	0,24	< 0,03	0,25	< 0,03	0,24										
18	< 0,03	0,26	< 0,03	0,26	< 0,03	0,23	< 0,03	0,21										
19	< 0,03	0,20	< 0,03	0,18	< 0,03	0,17	< 0,03	0,19										
20	< 0,03	0,26	< 0,03	0,2	< 0,03	0,20	< 0,03	0,18										
21	< 0,03	0,25	< 0,02	0,28	< 0,03	0,30	< 0,03	0,32										
22	< 0,03	0,24	< 0,03	0,28	< 0,03	0,27	< 0,03	0,20										
23	< 0,03	0,44	0,03	0,38	< 0,03	0,38	< 0,03	0,30										
24	0,05	0,70	< 0,03	0,65	< 0,03	0,63	< 0,03	0,59										
25	< 0,03	0,74	0,05	0,75	< 0,03	0,73	< 0,03	0,59										
26	< 0,03	0,49	< 0,03	0,53	< 0,03	0,52	< 0,03	0,52										
27	< 0,03	0,17	< 0,03	0,14	< 0,03	0,17	< 0,03	0,13										
28	< 0,03	0,23	< 0,03	0,21	< 0,03	0,23	< 0,03	0,20										
29	< 0,03	0,42	0,04	0,44	< 0,03	0,43	< 0,03	0,33										
30	< 0,03	0,42	< 0,03	0,43	< 0,03	0,42	< 0,03	0,31										
31	0,06	0,51	0,04	0,43	< 0,03	0,40	< 0,03	0,38										
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m⁻³)	0,03	0,32	0,03	0,31	0,03	0,32	0,03	0,28										

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
		α T Bq/l	β T Bq/l	
Egout urbain	01 au 31	0,05	0,79	9,3

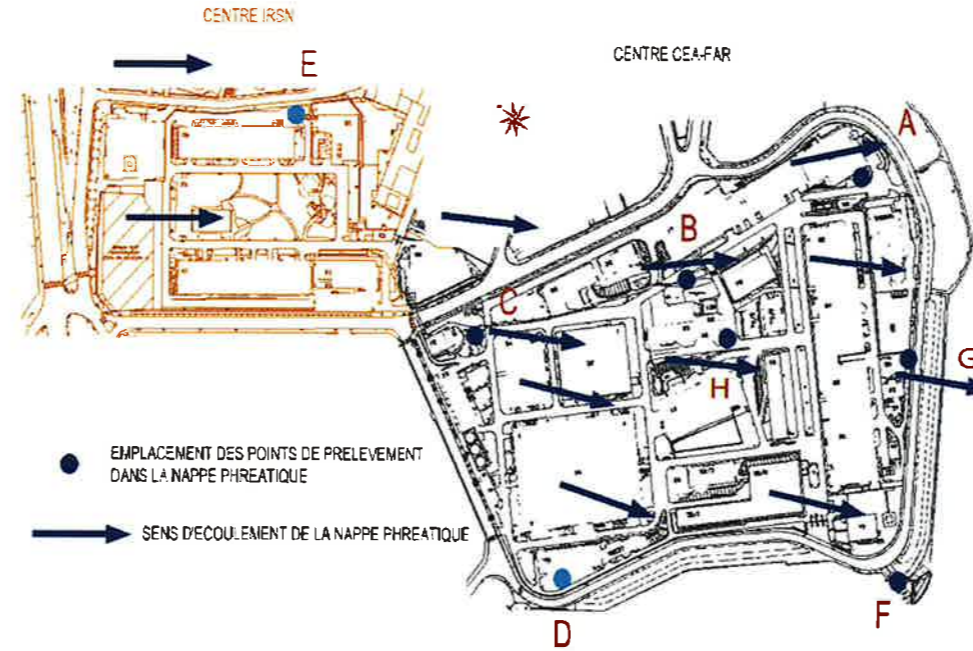
Eaux de résurgences					
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K ⁺	Tritium
		α T Bq/l	β T Bq/l		
Fontaine du Lavoir	12/1	< 0,04	0,41	11	< 3,5
Fontaine du Moulin	12/1	0,18	0,31	6,8	< 3,6
Fontaine de Venus	Annuel				

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				
E	Annuel						
C	9/1	0,17	0,13	< 1,3	< 3,7	< 0,10	< 0,19
D	Annuel						
B	6/1	0,21	0,16	< 0,93	6,0	< 0,09	< 0,16
H	11/1	0,15	0,12	3,5	5,5	< 0,09	< 0,16
A	6/1	0,22	0,20	< 0,85	5,2	< 0,09	< 0,14
G	11/1	0,21	0,15	2,8	5,9	< 0,08	< 0,18
F	9/1	0,80	0,47	< 0,75	< 3,7	< 0,08	< 0,15

Eau de surface							
Prélèvement		Activités 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				
Etang de Colbert	5/1	0,07	0,15	2,0	< 3,2	< 0,07	< 0,07
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	α T	β T	⁶⁰ Co	¹³⁷ Cs	²⁴¹ Am
		Bq/kg	Bq/kg			
Egout urbain	3/1	190	320	< 0,33	0,94	8*

Sédiments-sols									
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	α T	β T	⁷ Be	⁴⁰ K	⁶⁰ Co	¹³⁷ Cs	²¹⁰ Pb	²⁴¹ Am
		Bq/kg	Bq/kg						
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



* A noter, une valeur haute (>5Bq/kg sec) en Am-241 sur le prélèvement de boues à l'Egout Urbain du 03/01/2023

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

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

Signature

C - MAINTENANCE ET ETALONNAGE DES APPAREILS DE MESURE				
Type de contrôle	APPAREIL	DATE		Observations
		CEP	Etalonnage	
Activité volumique alpha et bêta des poussières atmosphériques et irradiation	BFSAB ATMOS			
	BFSAB Bagneux			
	BFSAB Clamart			
	BFSAB FAR 2			
Surveillance en temps réel de l'activité dans l'égout urbain	COBENADE	27/1		Conforme
	Sonde pH du 17, 55 et EU	6/1		Conforme
	Sonde gamma du 17 et 55	27/1		Conforme
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	18/1		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 2	18/1		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 3	18/1		Conforme
	Bâtiment 18 tranche 4	18/1		Conforme
	Bâtiment 10	11/1		Conforme
	Bâtiment 50	11/1		Conforme
	Bâtiment 53	10/1		Conforme
	Bâtiment 58	10/1		Conforme
Bâtiment 52	16/1		Conforme	

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