

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

Saclay, le 22 septembre 2020

Objet : Registres mensuels du Centre CEA/PARIS-SACLAY, site de Fontenay aux Roses – Juillet 2020

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2020-1113

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

Monsieur,

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

Il est à noter dans le registre physico-chimique du mois de juin en page 1/2 pour les échantillons moyens journaliers du 08/07 à l'émissaire 17, 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.

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

Denis LALLEMAND
Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
CEA / Paris-Saclay



s/c de Michel BEDOUCHA
Directeur du CEA/Paris-Saclay

Le 22/09/2020



Copies externes :

- Madame LACOUTURE, 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

A - RESULTATS DES MESURES D'ENVIRONNEMENT

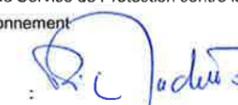
AIR										PRECIPITATIONS					DOSIMETRIE ET CHAINE ALIMENTAIRE								
Activités volumiques αT βT (J+6) mBq/m ³										Eau de pluie - Station ATMOS					EXPOSITION AMBIANTE du 01/07 au 05/08								
Prélèvement Date	ATMOS		BAGNEUX		CLAMART		FAR 2		Station ATMOS					Station FAR 2					EXPOSITION AMBIANTE				
	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				
																alpha	beta						
1	< 0,03	0,18	< 0,05	0,38	< 0,04	0,17	< 0,05	0,30	23/06 au 02/07	< 0,48		1-8	2,2	01/07	< 0,02	0,30	< 3,1	ENV 3	70				
2	< 0,03	0,11	< 0,05	0,30	< 0,04	0,17	< 0,05	0,30	02/07 au 08/07	< 0,66		8-15	0	/	/	/	/	ENV 4	79				
3	0,04	0,15	< 0,05	0,33	< 0,04	0,22	< 0,05	0,34	08/07 au 21/07	< 0,25		15-22	0	/	/	/	/	ENV 5	78				
4	< 0,03	0,18	< 0,05	0,37	< 0,04	0,51	< 0,05	0,38	21/07 au 28/07	< 0,45		22-01	6,6	08/07	0,03	0,44	< 3,1	ENV 6	70				
5	< 0,03	0,07	< 0,05	0,19	< 0,04	< 0,06	< 0,04	0,15										ENV 7	82				
6	< 0,03	0,25	< 0,06	0,45	< 0,04	0,25	< 0,05	0,33										ENV 8	81				
7	< 0,03	0,28	< 0,06	0,48	< 0,04	0,25	< 0,05	0,36										ENV 9	73				
8	< 0,03	0,32	< 0,06	0,59	< 0,04	0,36	0,06	0,54										ENV 10	85				
9	< 0,03	0,45	< 0,06	0,87	< 0,04	0,43	< 0,05	0,73										ENV 11	78				
10	< 0,03	0,24	< 0,06	0,43	< 0,04	0,22	< 0,05	0,40										ENV 12	71				
11	< 0,03	0,39	< 0,06	0,73	< 0,04	0,46	< 0,05	0,63										ENV 13	82				
12	< 0,03	0,13	< 0,05	0,25	< 0,04	0,13	0,05	0,19										ENV 14	79				
13	0,04	0,47	< 0,05	0,89	< 0,04	0,58	0,08	0,84										ENV 15	70				
14	< 0,03	0,43	< 0,05	0,82	< 0,04	0,56	0,06	0,79										ENV 16	76				
15	< 0,03	0,36	< 0,05	1,4	< 0,04	0,36	0,06	0,67										ENV 17	72				
16	< 0,03	0,26	< 0,06	0,42	< 0,04	0,27	0,06	0,47															
17	0,04	0,38	< 0,05	0,76	< 0,04	0,34	0,05	0,52															
18	< 0,03	0,46	< 0,05	0,92	< 0,04	0,53	0,10	0,57															
19	0,05	0,57	0,16	1,1	< 0,04	0,72	0,06	0,75															
20	< 0,03	0,28	< 0,05	0,53	< 0,04	0,28	0,06	0,41															
21	< 0,03	0,25	0,10	0,51	< 0,04	0,30	0,05	0,32															
22	< 0,03	0,34	< 0,05	0,63	0,06	0,35	0,05	0,36															
23	< 0,03	0,53	< 0,05	1,0	< 0,04	0,57	< 0,03	0,63															
24	< 0,03	0,39	< 0,05	0,81	0,06	0,44	0,05	0,55															
25	< 0,03	0,43	< 0,05	0,64	< 0,04	0,34	0,05	0,45															
26	< 0,03	0,27	< 0,05	0,52	< 0,04	0,33	< 0,03	0,40															
27	< 0,03	0,42	< 0,05	0,80	< 0,04	0,47	0,04	0,57															
28	< 0,03	0,18	< 0,05	0,25	< 0,04	0,22	< 0,03	0,20															
29	< 0,03	0,21	< 0,05	0,35	< 0,04	0,22	< 0,03	0,21															
30	< 0,03	0,48	< 0,05	0,83	< 0,04	0,49	< 0,03	0,53															
31	0,04	0,87	0,09	1,6	0,07	0,99	0,07	1,0															
MOYENNES MENSUELLES (mBq.m⁻³)	0,03	0,33	0,06	0,65	0,04	0,37	0,05	0,48															

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 :



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	0,06	0,72	5,6

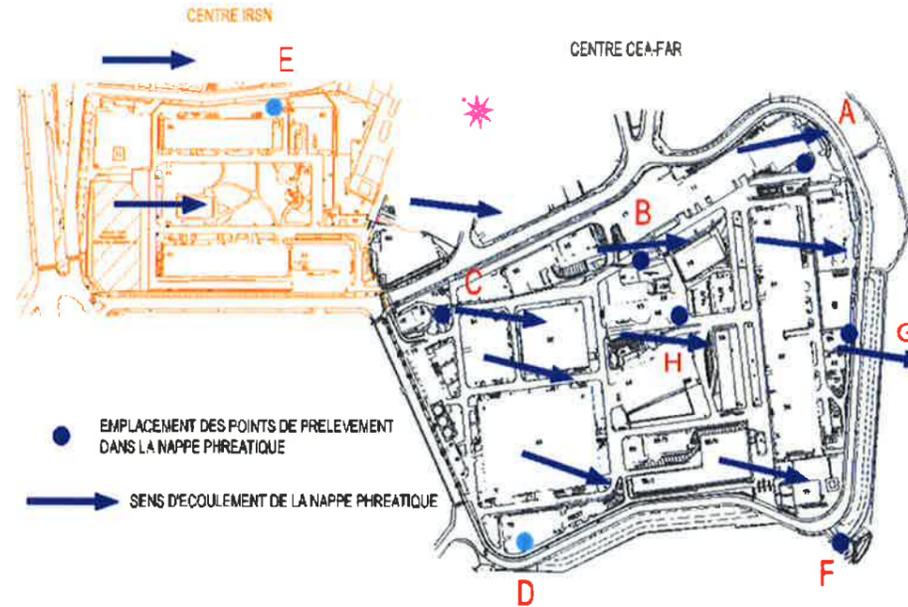
Eaux de résurgences					
Prélèvement		Activités Volumiques- Mensuel			
Lieu	Date	Act. vol.	Act. vol.	K^+ mg/L	Tritium Bq / l
		α T Bq / l	β T Bq / l		
Fontaine du Lavoir	10/7	0,20	0,30	10,0	< 3,4
Fontaine du Moulin	10/7	0,24	0,22	6,8	3,8
Fontaine de Venus	Annuel				

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	8/7	0,21	0,10	< 0,9	< 3,0	< 0,09	< 0,15
D	Annuel						
B	7/7	0,19	0,10	< 1,2	5,1	< 0,09	< 0,15
H	15/7	0,21	0,13	< 1,50	< 3,3	< 0,08	< 0,16
A	7/7	0,18	0,13	1,8	< 3,0	< 0,09	< 0,15
G	15/7	0,29	0,11	< 1,4	< 3,3	< 0,09	< 0,18
F	8/7	0,92	0,39	< 0,95	< 3,0	< 0,09	< 0,16

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	Bq/l	Bq / l	Bq / l	Bq / l
Etang de Colbert	3/7	0,10	0,16	< 2,0	< 3,0	< 0,11	< 0,15
Etang de la Garenne	Annuel						
Etang de Villebon	Annuel						
Bois de Verrières	28/7	0,15	0,72	< 2,0	< 2,9	< 0,10	< 0,13
Parc de Monsouris	Annuel						
Parc de Sceaux	22/7	0,08	0,33	< 0,91	< 3,0	< 0,08	< 0,14

Boues Egout urbain						
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg - Mensuel				
Lieu	Date	α T	β T	^{60}Co	^{137}Cs	^{241}Am
				< 0,41	0,9	< 0,72
Egout urbain	1/7	300	500			

Sédiments-sols									
Prélèvement		Activités Massiques Bq/kg sec - Trimestriel ou Annuel							
Lieu	Date	α T	β T	7Be	^{40}K	^{60}Co	^{137}Cs	^{210}Pb	^{241}Am
				< 4,0	390	< 0,32	2,1	37	< 0,61
Etang de Colbert	Trimestriel								
Etang de la Garenne	Annuel								
Etang de Villebon	Annuel								
Bois de Verrières	28-juil	630	730						
Parc de Monsouris	Annuel								
Parc de Sceaux	22/7	400	770	< 3,9	387	< 0,39	3,7	44	< 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 Rayonnements et de Surveillance de l'Environnement

Signature

R. Jodanis

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	6/7		RAS
	Sonde pH du 17, 55 et EU	7/7		RAS
	Sonde gamma du 17 et 55	6/7		RAS
Surveillance en temps réel des rejets gazeux	Bâtiment 18 tranche 1	15/7		RAS
	Bâtiment 18 tranche 2	15/7		RAS
	Bâtiment 18 tranche 3	15/7		RAS
	Bâtiment 18 tranche 4	15/7		RAS
	Bâtiment 10	8/7		RAS
	Bâtiment 50	8/7		RAS
	Bâtiment 53	7/7		RAS
	Bâtiment 58	7/7		RAS
	Bâtiment 52	20/7		RAS

Observations

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

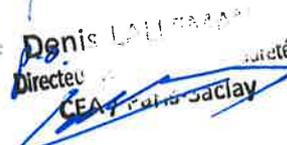
Arrêté et transmis à l'ASN le 32/09/2020

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

Signature: 

Le Directeur du Centre:

Signature et cachet:



Réseaux

Eaux de surface, résurgences et souterraines

Egout Urbain

Date	Volume dans le collecteur [m ³]	Moyenne journalière du pH
1	274	7,8
2	217	7,9
3	179	8,0
4	122	7,6
5	127	7,6
6	188	7,7
7	201	7,8
8	229	7,9
9	235	7,8
10	199	7,5
11	125	6,7
12	106	7,2
13	148	7,5
14	118	7,5
15	173	7,7
16	323	7,7
17	195	7,7
18	120	7,9
19	144	7,7
20	206	7,5
21	191	7,6
22	175	7,5
23	127	7,6
24	136	7,8
25	296	7,7
26	250	7,7
27	176	8,0
28	200	7,9
29	220	7,7
30	223	7,9
31	318	7,8
Total mensuel [m3]	5941	
Moyenne journalière [m3]	192	

24h mensuel		Emissaires	
		17	55
date de prélèvement		08/07/2020	08/07/2020
Paramètres	Unités		
pH	/	7,3	8,3
MES	mg/l	23	52
DCO	mg O2/l	98	430
DBO5	mg O2/l	15	170
DCO/DBO5	/	6,5*	2,5
Azote Kjeldhal	mg N/l	6,1	43
Phosphore total	mg P/l	2,8	8,4
Hydrocarbures totaux	mg/l	0,13	0,14
Cyanures	mg/l	< 0,01	< 0,01
Fluorures	mg/l	0,14	0,12
Fer + Aluminium	mg/l	0,39	2,2
Cuivre	mg/l	0,03	0,09
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		

Eau de surface

Lieu	pH
Etang de Colbert	8,8

Eau de résurgence

Lieu	pH
Fontaine du Lavoir	7,7
Fontaine du Moulin	8,0
Fontaine Vénus	Annuel

Nappe phréatique

Lieu	pH
A	7,3
B	7,8
C	7,5
D	
E	
F	6,9
G	7,0
H	7,3

Observations:

* Ratio DCO/DBO5 supérieur au seuil réglementaire de 2,5. Toutefois les concentrations de ces paramètres restent très en deça des concentrations maximales autorisées.

Registre établi selon les modalités:

- 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 du déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
 - des arrêtés du 04/03/99 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents industriels, liquides ou gazeux par le Centre d'Etudes Nucléaires de Fontenay-aux-Roses
- Les résultats sont fournis en valeur corrigée, les déviations de conformité sont indiquées 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 :



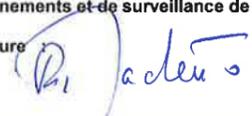
CONSOMMATIONS EAU POTABLE DES INB DU CEA P-SAC, SITE DE FAR EN 2020

2/2

INB	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	TOTAL ANNUUEL m ³	% PREVISIONNEL
165	76	82	32	68	62	65	58						443	49%
166	43	34	27	13	27	29	64						237	30%

INB	Prévisionnel 2020 en m ³
165	900
166	800

Observations :

Arrêté et transmis à l'ASN le 22/09/2020
 Le Chef du Service de Protection contre les
 Rayonnements et de surveillance de l'Environnement,
 Signature 

Le Directeur de 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 27	< 1,89E-05	< 1,98E-05	< 1,98E-05	< 1,98E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 2,03E-05	< 1,64E-05	< 1,39E-05	< 2,15E-05	< 2,16E-05	< 2,15E-05	< 2,15E-05	< 2,10E-05
Semaine 28	< 2,67E-05	< 2,54E-05	< 2,54E-05	< 2,54E-05	< 1,96E-05	< 1,70E-05	< 1,66E-05	< 1,70E-05	< 1,66E-05	< 1,66E-05	< 1,71E-05				
Semaine 29	< 2,12E-05	< 2,12E-05	< 2,18E-05	< 2,13E-05	< 2,08E-05	< 1,46E-05	< 1,44E-05	< 1,44E-05	< 1,44E-05	< 1,44E-05	< 1,45E-05				
Semaine 30	< 2,07E-05	< 2,03E-05	< 1,83E-05	< 2,04E-05	< 1,98E-05	< 2,07E-05	< 2,16E-05	< 2,14E-05	< 2,16E-05	< 2,16E-05	< 2,08E-05				
Semaine 31	< 2,10E-05	< 2,03E-05	< 1,90E-05	< 2,13E-05	< 2,02E-05	< 2,00E-05	< 1,94E-05	< 1,94E-05	< 1,93E-05	< 1,93E-05	< 1,91E-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 27	< 3,84E-05	< 5,55E-05	< 4,03E-05	< 4,02E-05	< 4,13E-05	< 4,12E-05	< 5,65E-05	< 4,12E-05	< 3,33E-05	< 4,64E-05	< 5,00E-05	< 5,05E-05	< 5,00E-05	< 5,00E-05	< 4,90E-05
Semaine 28	< 4,68E-05	< 6,15E-05	< 4,46E-05	< 4,46E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 7,05E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 4,04E-05	< 3,94E-05	< 4,04E-05	< 3,94E-05	< 3,94E-05	< 4,07E-05
Semaine 29	< 4,55E-05	< 6,25E-05	< 4,68E-05	< 4,58E-05	< 4,46E-05	< 4,46E-05	< 6,15E-05	< 4,46E-05	< 4,46E-05	< 4,97E-05	< 4,90E-05	< 4,91E-05	< 4,90E-05	< 4,90E-05	< 4,94E-05
Semaine 30	< 4,28E-05	< 5,75E-05	< 3,78E-05	< 4,22E-05	< 4,95E-05	< 4,95E-05	< 6,80E-05	< 4,94E-05	< 4,95E-05	< 4,15E-05	< 4,32E-05	< 4,29E-05	< 4,33E-05	< 4,33E-05	< 4,17E-05
Semaine 31	< 5,25E-05	< 6,95E-05	< 4,73E-05	< 5,30E-05	< 5,00E-05	< 5,00E-05	< 6,90E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 4,16E-05	< 4,03E-05	< 4,04E-05	< 4,03E-05	< 4,03E-05	< 4,77E-05

AT BETA par bâtiment Bq	18						10	58	50	53	52	cumul depuis Janvier 2020(Bq)	prévision annuelle		
	4,48E+02						3,9E+02	3,0E+01	1,0E+02	4,7E+02	1,1E+03		%	Bq	
												AT BETA INB 165 (Bq)	1,2E+04	30%	4,0E+04
												AT BETA INB 166 (Bq)	1,5E+04	38%	4,0E+04

Activité en IODE bat 18

Bâtiment	Prélèvement		Radionucléides				Rejet total (Bq)	Activité totale depuis Janvier 2020	cumul depuis Janvier 2020 Bq	prévision annuelle	
	Date ou période		¹²⁹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹²⁹ I (Bq)	¹³¹ I (Bq/m ³)	Rejet ¹³¹ I (Bq)				%	Bq
18 tranche 1	du 3/7 au 7/8		< 2,5E-04	< 5,7E+02	< 9,1E-05	< 2,1E+02	7,7E+02	5,1E+03	1,35E+05	13,5%	1,0E+06
18 tranche 2	du 3/7 au 7/8		< 7,4E-04	< 1,1E+03	< 2,0E-04	< 3,0E+02	1,4E+03	8,8E+03			
18 tranche 4	du 3/7 au 7/8		3,5E-03	3,8E+04	2,7E-04	2,9E+03	4,1E+04	1,2E+05			

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 :



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 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
Semaine 27	< 1,98E-05	< 1,98E-05	< 1,98E-05	< 2,58E-05	< 1,98E-05	< 2,03E-05																		
Semaine 28	< 2,54E-05	< 2,54E-05	< 2,54E-05	< 3,87E-05	< 2,54E-05																			
Semaine 29	< 2,70E-05	< 2,71E-05	< 2,72E-05	< 2,97E-05	< 2,70E-05	< 2,70E-05	< 2,72E-05																	
Semaine 30	< 2,04E-05	< 2,71E-05	< 2,03E-05	< 2,82E-05	< 2,03E-05																			
Semaine 31	< 2,03E-05	< 2,04E-05	< 2,03E-05	< 2,90E-05	< 2,04E-05	< 2,03E-05	< 4,00E-05	< 2,03E-05	< 1,60E-05	< 1,57E-05	< 2,02E-05													

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 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 27	< 4,02E-05	< 4,02E-05	< 4,02E-05	< 5,25E-05	< 9,73E-05	< 4,02E-05	< 1,30E-04	< 4,13E-05	< 4,13E-05	< 4,12E-05	< 4,13E-05	< 4,13E-05	< 1,25E-04	< 4,13E-05	< 4,13E-05	< 4,12E-05	< 1,01E-04	< 4,12E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05	< 4,12E-05				
Semaine 28	< 4,46E-05	< 4,46E-05	< 4,46E-05	< 6,80E-05	< 4,46E-05	< 5,10E-05	< 5,10E-05	< 5,60E-05	< 5,10E-05																
Semaine 29	< 4,71E-05	< 4,73E-05	< 4,55E-05	< 6,40E-05	< 4,72E-05	< 4,55E-05																			
Semaine 30	< 4,22E-05	< 5,60E-05	< 4,19E-05	< 5,80E-05	< 1,62E-04	< 4,19E-05	< 5,91E-05	< 4,92E-05	< 4,95E-05																
Semaine 31	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 5,05E-05	< 7,20E-05	< 5,05E-05	< 7,20E-05	< 3,65E-05	< 5,00E-05																	

AT BETA par bâtiment Bq	18 6,82E+03																						
-------------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

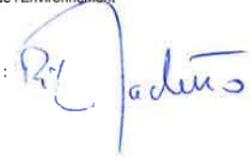
Observations

Registre établi selon les prescriptions :

- de la convention de raccordement du CEA au réseau d'assainissement de la commune de Nogent-sur-Seine du 27/05/15
- de l'arrêté d'autorisation de déversement des effluents de la commune de Nogent-sur-Seine au réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
- des arrêtés du 01/03/20 relatifs à l'autorisation de rejet de effluents radioactifs liquides et gazeux par la Commune de Nogent-sur-Seine au Réseau d'Assainissement de Nogent-sur-Seine.

Les résultats sont fournis en valeur corrigée. Les déclarations de conformité sont fournies dans le compte des Incidents de mesure.

Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements 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 27	< 2,99E-05	< 2,11E-05	< 2,99E-05	< 2,10E-05				
Semaine 28	< 2,25E-05	< 1,66E-05	< 2,25E-05	< 2,83E-05				
Semaine 29	< 2,05E-05	< 1,42E-05	< 2,05E-05	< 1,46E-05				
Semaine 30	< 2,97E-05	< 2,23E-05	< 2,97E-05	< 2,95E-05				
Semaine 31	< 2,70E-05	< 1,94E-05	< 2,70E-05	< 1,99E-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 27	< 5,00E-05	< 4,92E-05	< 5,00E-05	< 4,92E-05				
Semaine 28	< 3,86E-05	5,00E-05	< 3,87E-05	< 4,61E-05				
Semaine 29	< 5,05E-05	< 4,85E-05	< 5,05E-05	< 4,97E-05				
Semaine 30	< 4,29E-05	< 4,47E-05	< 4,29E-05	< 5,90E-05				
Semaine 31	< 4,05E-05	5,77E-05	< 4,05E-05	< 4,15E-05				

AT BETA par bâtiment Bq

54	58	91	95
3,3E+02	4,8E+02	4,6E+02	1,2E+02

Tous bâtiments (y compris bât.18)

AT BETA Bq	Total mensuel bât.18
	6,82E+03

AT BETA Bq	Total mensuel bât. 54 58 91 95
	1,40E+03

AT BETA Bq	Total mensuel tous bâtiments	cumul depuis Janvier
	8,22E+03	6,80E+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 27/02/2010;
 - de l'arrêté d'autorisation deversement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011;
 - des arrêtés du 20/03/2010 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides et gazeux par le Centre de Traitement des Rejets du Réseau.
- Les résultats sont fournis en valeur corrigée. Les déclarations de conformité sont rendues sans préjudice en compte des incertitudes de mesure.

Arrêté et transmis à l'ASN le 22/09/2020

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

p.o. CEA / Paris-Saclay

Signature et cachet

Activité volumique en Bq/l

Date du rejet	Origine		Volume [m ³]	Durée [h]	Débit rejet [m ³ .h ⁻¹]	Débit égout [m ³ .h ⁻¹]	Activité rejetée [Bq/l]					
	Bât.	Cuve n°					Alpha	Bêta	¹⁴ C	³ H		
01/07/20	10	1	3	3	1	10	0,13	0,66	<	3,4	<	4,8
01/07/20	10	5	3	3	1	10	0,08	0,71	<	3,4	<	4,8
08,09,10,15	18	5	24	24	1	10	0,85	0,46	<	3,7		8,2

Activité totale en Bq

Date du rejet	Origine		Volume [m ³]	Durée [h]	Débit rejet [m ³ .h ⁻¹]	Débit égout [m ³ .h ⁻¹]	Activité rejetée [Bq]					
	Bât.	Cuve n°					Alpha	Bêta	¹⁴ C	³ H		
01/07/20	10	1	3	3	1	10	3,9E+02	2,0E+03	<	1,0E+04	<	1,4E+04
01/07/20	10	5	3	3	1	10	2,4E+02	2,1E+03	<	1,0E+04	<	1,4E+04
08,09,10,15	18	5	24	24	1	10	2,0E+04	1,1E+04	<	8,9E+04		2,0E+05

Paramètres chimiques

Date du rejet	Origine		Volume [m ³]	pH	Paramètres chimiques																	
	Bât.	Cuve n°			MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	DCO/DBO5	NTK (mg/l)	Pt(mg/l)	Hydrocarbure (mg/l)	F ⁻ (mg/l)	CN ⁻ (mg/l)	Fe (mg/l)	Al (mg/l)	Fe + Al (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Ni (mg/l)	Pb (mg/l)	Cr (mg/l)	Cd (mg/l)
01/07/20	10	1	3	8,1	< 10	< 20	< 25	/	< 1,0	0,95	< 0,05	0,20	< 0,005	0,30	0,06	0,36	0,06	0,53	0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,001
01/07/20	10	5	3	8,2	< 10	< 20	< 25	/	< 1,0	0,95	< 0,05	0,20	< 0,005	0,30	0,06	0,36	0,06	0,53	0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,001
08,09,10,15	18	5	24	8,5	21	50	< 25	/	< 1,0	0,48	< 0,10	0,15	< 0,01	0,45	0,24	0,69	0,22	0,70	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,002

Bilan

Emetteurs mesurés	Activité globale au mois [Bq]	Carnat depuis Janvier 2020 [Bq]
Alpha	2,1E+04	9,0E+04
Bêta	1,5E+04	5,7E+04
Tritium	2,3E+05	9,7E+05
¹⁴ C	<	4,3E+05

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 22.09.2020

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

Signature : *P. Jactant*

Le Directeur du Centre

Signature et cachet :

Denis LALLEMAND
Directeur Délégué Sécurité-Sûreté
P. O. CEA / Paris-Saclay