

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

Saclay, le 15 octobre 2021

Objet : Registres mensuels du Centre CEA/PARIS-SACLAY, site de Fontenay aux Roses – Août 2021

Réf. : CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/2021-1196

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

Monsieur,

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

Il est à noter dans le registre physico-chimique en page 1/2 pour les échantillons moyens journaliers du 18/08 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.

Nous vous transmettons également un « annule et remplace » du registre des gaz du mois de juillet 2021 en raison de l'absence de prélèvement des filtres des préleveurs d'aérosols sur filtre (PAF) en semaine 28 ; ce qui constitue un écart au référentiel de sûreté dans le sens où la périodicité hebdomadaire pour la collecte des PAF indiquée dans les RGSE des INB 165 et 166 n'a pas été respectée. Il n'a cependant pas été mis en évidence d'anomalies dans le cadre de la surveillance réalisée au moyen des balises de surveillance des rejets en continu.

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

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

Christian BAILLY
 Directeur du CEA/Paris-Saclay

Par délégation,
 Denis LALLEMAND
 Directeur délégué sécurité sûreté



Copies externes :

- Madame BRISON, secrétaire générale de la CLI auprès du CEA/FAR
- ASN Division d'Orléans

Copies avec annexes sans PJ :

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

Copies*

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

Filtres procédés

Activité ALPHA volumique en Bq/m^3

PERIODE	18 T1	18 T2	18 T3	18 T4	18 T5	18 T6	18 T7	18 T8	18 T9	18 T10	18 T11	18 T12	18 T13	18 T14	18 T15	18 T16	18 T17	18 T18	18 T19	18 T20	18 T21	18 T22	18 T23	18 T24	18 T25	18 T26	18 T27	18 T28	18 T29	18 T30
Periode	< 1.01E-05	< 1.01E-05	< 1.01E-05	< 1.01E-05	< 1.03E-05																									
Semaine 26	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.19E-05	< 1.19E-05	< 1.20E-05																							
Semaine 27	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.20E-05	< 1.19E-05	< 1.19E-05	< 1.20E-05																							
Semaine 28	< 9.00E-06																													
Semaine 29	< 1.81E-05																													

Activité BETA volumique en Bq/m^3

PERIODE	18 T1	18 T2	18 T3	18 T4	18 T5	18 T6	18 T7	18 T8	18 T9	18 T10	18 T11	18 T12	18 T13	18 T14	18 T15	18 T16	18 T17	18 T18	18 T19	18 T20	18 T21	18 T22	18 T23	18 T24	18 T25	18 T26	18 T27	18 T28	18 T29	18 T30
Periode	< 1.67E-05																													
Semaine 26	< 5.20E-05																													
Semaine 27	< 4.72E-05																													
Semaine 28	< 3.77E-05																													
Semaine 29	< 3.77E-05																													
Semaine 30	< 4.99E-05																													

Activité en IODE bat 18

Bâtiment	Préévénement	Date ou période	Rejet $\text{I} (\text{Bq})$	Rejet $\text{I}^{(2)} (\text{Bq})$	Rejet $\text{I}^{(3)} (\text{Bq})$	Rejet $\text{I}^{(4)} (\text{Bq})$	Rejet total	Activité totale depuis Janvier 2021	Cumul depuis Janvier 2021	AT BETA 165 (Bq)	AT BETA 166 (Bq)	% prévision annuelle
18 tranche 1	du 2/7	au 3/8	< 5.6E-04	< 1.2E+03	< 6.2E+05	< 1.3E+02	1.3E+03	6.13E+03	8.15E+03	1.1E+04	1.3E+04	31%
18 tranche 2	du 2/7	au 3/8	< 7.5E-04	< 1.0E+03	< 1.4E+02	< 1.0E+04	1.7E+03	1.5E+03	1.3E+05	1.45E+05	1.0E+06	28%
18 tranche 4	du 2/7	au 3/8	1.3E-03	1.3E+04	1.7E+04	1.7E+04	1.7E+04	1.3E+05	1.45E+05	1.45E+05	1.45E+05	33%

Observations

- L'analyse isotopique par spectrométrie gamma ne révèle pas la présence d' ^{211}Am , ni d'autres émetteurs gamma d'origine artificielle.

Semaine 28-29 :

Absence de prélèvement des PAF en semaine 28, ce qui constitue un écarts dans le sens où la périodicité hebdomadaire pour la collecte des filtres des prélevateurs d'aérosols sur filtre (PAF) indiquée dans les RGSE des INB 165 et 166 n'a pas été respectée. Il n'a cependant pas été mis en évidence d'anomalies dans le cadre de la surveillance réalisée au moyen des balises de surveillance des rejets en continu.

Registre établi selon les prescriptions :

- de la convention d'accordement du CEA au réseau d'assainissement de la communauté d'agglomération Sud de Seine du 27/10/2015
- de l'arrêté autorisant le versement des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement du département des Hauts-de-Seine du 01/03/2011
- des arrêtés du 30/03/88 relatif à l'autorisation de déposer déchets liquides et gazeux, par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay au Rosier
- les résultats sont fournis en valeur cumulée. Les déclarations de conformité sont tenues sans base en Comité des incertitudes de mesure.

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

Signature :

[Signature]

Bâtiment 18

Filtres ambiances

Activité ALPHA volumique en Beq/m³

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,11E-05	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05					
Semaine 27	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05
Semaine 28-29	< 1,02E-05	< 1,02E-05	< 9,00E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06							
Semaine 30	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05									

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,11E-05	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05					
Semaine 27	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05
Semaine 28-29	< 1,02E-05	< 1,02E-05	< 9,00E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06							
Semaine 30	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05									

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 3,78E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05					
Semaine 27	< 4,73E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05					
Semaine 28-29	< 2,74E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05									
Semaine 30	< 1,99E-05	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 4,93E-05	< 4,93E-05	< 4,93E-05					

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 3,78E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05					
Semaine 27	< 4,73E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05					
Semaine 28-29	< 2,74E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05									
Semaine 30	< 1,99E-05	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 4,93E-05	< 4,93E-05	< 4,93E-05					

Activité BETA volumique en Beq/m³

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,01E-05	< 1,11E-05	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05					
Semaine 27	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,19E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,23E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05	< 1,20E-05
Semaine 28-29	< 1,02E-05	< 1,02E-05	< 9,00E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06	< 8,64E-06							
Semaine 30	< 1,01E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05	< 1,03E-05									

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 3,78E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05					
Semaine 27	< 4,73E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05					
Semaine 28-29	< 2,74E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05									
Semaine 30	< 1,99E-05	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 4,93E-05	< 4,93E-05	< 4,93E-05					

PERIODE	18-61 01	18-61 01	18-60 01	18-81 01	18-91 01	18-95 01	18-62 01	18-63 01	18-62 C1	18-59 01	18-72	18-73	18-74
Semaine 26	< 3,78E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,76E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05	< 3,65E-05					
Semaine 27	< 4,73E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,72E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05	< 4,76E-05					
Semaine 28-29	< 2,74E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05	< 1,75E-05									
Semaine 30	< 1,99E-05	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 1,46E-04	< 4,93E-05	< 4,93E-05	< 4,93E-05					

Activité isotopique par spectrométrie gamma

ne révèle pas la présence d'Am²⁴¹, ni d'autres émetteurs gamma d'origine artificielle.

Semaine 28-29 :

Absence de présence des FAF en semaine 28 ce qui constitue un écart au référentiel de suivi dans le sens où la périodicité hebdomadaire pour la collecte des filtres des prélevés à deux fois sur l'aire.

Régistre hebdomadaire 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

Les résultats sont fournis en valeur centrale. Les déclarations de conformité sont tenues en compte des incertitudes de mesure.

Les arrêtés du 30/08/2018 relatif à l'autorisation de rejet d'effluents radicaux liquides et gazeux par le Centre d'études Nucléaires de Fontenay le Rosay

Filtres ambiances																																			
Tous bâtiments (y compris bâti.18)																																			
Bâtiments 54, 58, 91, 95																																			
Activité ALPHA volumique en Bq/m³																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERIODE</th><th>54</th><th>58</th><th>91</th><th>95</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semaine 26</td><td>< 1,44E-05</td><td>< 1,04E-05</td><td>< 1,44E-05</td><td>< 1,06E-05</td><td>Total mensuel bâti. 18 6,12E+03</td></tr> <tr> <td>Semaine 27</td><td>< 2,39E-05</td><td>< 1,71E-05</td><td>< 2,39E-05</td><td>< 1,73E-05</td><td>Total mensuel bâti. 54 58 91 95 1,55E+03</td></tr> <tr> <td>Semaine 28-29</td><td>< 1,21E-05</td><td>< 8,80E-06</td><td>< 1,10E-05</td><td>< 8,70E-06</td><td></td></tr> <tr> <td>Semaine 30</td><td>< 2,04E-05</td><td>< 1,46E-05</td><td>< 2,04E-05</td><td>< 1,46E-05</td><td></td></tr> </tbody> </table>						PERIODE	54	58	91	95		Semaine 26	< 1,44E-05	< 1,04E-05	< 1,44E-05	< 1,06E-05	Total mensuel bâti. 18 6,12E+03	Semaine 27	< 2,39E-05	< 1,71E-05	< 2,39E-05	< 1,73E-05	Total mensuel bâti. 54 58 91 95 1,55E+03	Semaine 28-29	< 1,21E-05	< 8,80E-06	< 1,10E-05	< 8,70E-06		Semaine 30	< 2,04E-05	< 1,46E-05	< 2,04E-05	< 1,46E-05	
PERIODE	54	58	91	95																															
Semaine 26	< 1,44E-05	< 1,04E-05	< 1,44E-05	< 1,06E-05	Total mensuel bâti. 18 6,12E+03																														
Semaine 27	< 2,39E-05	< 1,71E-05	< 2,39E-05	< 1,73E-05	Total mensuel bâti. 54 58 91 95 1,55E+03																														
Semaine 28-29	< 1,21E-05	< 8,80E-06	< 1,10E-05	< 8,70E-06																															
Semaine 30	< 2,04E-05	< 1,46E-05	< 2,04E-05	< 1,46E-05																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERIODE</th><th>54</th><th>58</th><th>91</th><th>95</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semaine 26</td><td>< 3,72E-05</td><td>< 3,72E-05</td><td>< 3,72E-05</td><td>< 3,81E-05</td><td></td></tr> <tr> <td>Semaine 27</td><td>< 4,78E-05</td><td>< 4,72E-05</td><td>< 4,75E-05</td><td>< 4,77E-05</td><td></td></tr> <tr> <td>Semaine 28-29</td><td>< 2,75E-05</td><td>< 2,78E-05</td><td>* 1,38E-04</td><td>< 2,74E-05</td><td></td></tr> <tr> <td>Semaine 30</td><td>< 4,72E-05</td><td>< 4,69E-05</td><td>< 4,72E-05</td><td>< 4,65E-05</td><td></td></tr> </tbody> </table>						PERIODE	54	58	91	95		Semaine 26	< 3,72E-05	< 3,72E-05	< 3,72E-05	< 3,81E-05		Semaine 27	< 4,78E-05	< 4,72E-05	< 4,75E-05	< 4,77E-05		Semaine 28-29	< 2,75E-05	< 2,78E-05	* 1,38E-04	< 2,74E-05		Semaine 30	< 4,72E-05	< 4,69E-05	< 4,72E-05	< 4,65E-05	
PERIODE	54	58	91	95																															
Semaine 26	< 3,72E-05	< 3,72E-05	< 3,72E-05	< 3,81E-05																															
Semaine 27	< 4,78E-05	< 4,72E-05	< 4,75E-05	< 4,77E-05																															
Semaine 28-29	< 2,75E-05	< 2,78E-05	* 1,38E-04	< 2,74E-05																															
Semaine 30	< 4,72E-05	< 4,69E-05	< 4,72E-05	< 4,65E-05																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AT BETA par bâtiment Bq</th><th>54</th><th>58</th><th>91</th><th>95</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>2,8E+02</td><td>3,7E+02</td><td>8,1E+02</td><td>9,3E+01</td><td></td></tr> </tbody> </table>						AT BETA par bâtiment Bq	54	58	91	95			2,8E+02	3,7E+02	8,1E+02	9,3E+01																			
AT BETA par bâtiment Bq	54	58	91	95																															
	2,8E+02	3,7E+02	8,1E+02	9,3E+01																															
Observations																																			
<p>* Filtre 916101 non ramassé en semaine 29, résultats du filtre en amont 916102</p>																																			
<p>Arrêté et transmis à l'ASN le 15.10.2021</p>																																			
<p>Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Signature :</p>																																			
<p>Le Directeur du Centre</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Défenseur Délégué Sécurité Sûreté</p> <p>CEA / Paris-Saclay</p>																																			
<p>Le Chef du Service de Protection contre les Rayonnements et de surveillance de l'Environnement</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Signature et cachet :</p>																																			
<p>Registre établi selon les prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 01/03/2015 - des arrêtés du 30/03/88 relatifs à l'autorisation de rejet d'effluents liquides et gazeux par le Compte d'études Nucléaires de Fontenay au Rosne <p>Les résultats sont fournis en valeur centrale. Les déclarations de conformité sont rendues sans prise en compte des incertitudes de mesure.</p>																																			