



**FAX**

---

LIEU - DATE : Fontenay-aux-Roses, le 17 novembre 2020

DESTINATAIRE(S) : *In fine*

N° DE FAX/RÉF : CEA/P-SAC/CCSIMN/20/373

NOMBRE DE PAGES : 5

ÉMETTEUR : Le directeur du centre CEA/Paris-Saclay TÉL. ÉMETTEUR : +33 (0) 1 69 08 77 89

---

**Objet : Déclaration d'événement significatif**

Je vous prie de bien vouloir trouver en annexe la déclaration d'un événement significatif relatif à la présence de contamination sur le filtre du préleveur d'aérosols sur filtres (PAF) des vestiaires situés en tranche 1 du bâtiment 18 de l'INB 165.

Cette déclaration est une mise à jour de la déclaration transmise par courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/20/373 du 28 septembre 2020 pour prendre en compte la présence de contamination détectée sur le filtre de ce même PAF prélevé le 5 novembre dernier.

Je vous propose de classer cet événement au niveau 0 de l'échelle INES.

Un compte rendu vous sera transmis dès que possible.

M. Bedoucha  
Directeur du CEA Paris-Saclay

Destinataires

M. le Préfet des Hauts-de-Seine	01 47 25 12 44
	01 47 25 21 21
M. le Sous-Préfet d'Antony	01 43 50 57 90
M. le Directeur Général de l'ASN	01 46 16 44 33
M. le Directeur Général de la Prévention des Risques	01 40 81 10 65
ASN/DTS	01 46 16 44 25
ASN/DEU	01 46 16 44 36
ASN/Division de Paris	01 71 28 46 02
ASN/Division d'Orléans	02 38 66 95 45
M. le Directeur de la DRIEE	01 71 28 46 00
IRSN/PSN	01 58 35 79 73
IRSN/PSN-EXP/SSRD	01 58 35 79 76
CLI-FAR	01 47 29 41 70 (et diffusion par courriel)

Copies :

CEA/AG et AGA  
 CEA/CAB-AG  
 CEA/HC  
 CEA/CCC  
 CEA/CM  
 CEA/IGN  
 CEA/DJC  
 CEA/DSSN  
 CEA/DRHRS  
 CEA/COM Service de Presse  
 CEA/DIR  
 CEA/P-SAC/DIR  
 CEA/P-SAC/CCSIMN  
 CEA/P-SAC/CCSIMN – Site de FAR  
 CEA/P-SAC/DSPS/DIR  
 CEA/P-SAC/DSPS/SPRE  
 CEA/P-SAC/DSPS/SPRE - Site de FAR  
 CEA/P-SAC/CQSE  
 CEA/P-SAC/CQSE – Site de FAR  
 CEA/P-SAC/UCRP – Site de FAR  
 CEA/P-SAC/DSPS/SST – Site de FAR  
 CEA/P-SAC/DSPS/FLS – Site de FAR  
 CEA/P-SAC/DSST  
 CEA/P-SAC/DSST – Site de FAR  
 CEA/DES/DIR  
 CEA/DES/EC/DGCP  
 CEA/DES/DDSD/DIR  
 CEA/DES/DDSD/S3N  
 CEA/DES/DDSD/UADF  
 CEA/VALDUC/DIR  
 CEA/VALDUC/DAS  
 CEA/DES/CAD/DIR  
 CEA/DES/CAD/DIR/CSMN  
 CEA/DAM/Ile de France  
 CEA/DAM/IDF/Cellule de sûreté  
 CEA/DRT/GRE/DIR  
 CEA/DRT/DSP/SMR/CS  
 CEA/DES/VALRHO/DIR  
 CEA/VRH/DIR/CSNSQ  
 CEA/DAM/CESTA/DIR  
 CEA/DAM/CESTA/CSN

## ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE DECLARATION D'EVENEMENT SIGNIFICATIF POUR UNE INB

DECLARATION D'UN EVENEMENT SIGNIFICATIF IMPLIQUANT LA SURETE, LA RADIOPROTECTION OU L'ENVIRONNEMENT (INB)		
<b>Référence</b> : P-SAC/CCSIMN/20/373 <b>Date</b> : 25/09/2020 ..... <b>Indice</b> : 1 .....		
Description		
Site : CEA Paris-Saclay site de Fontenay-aux-Roses	INB : 165	Atelier/laboratoire /réacteur : /
<b>Etat de l'installation /atelier :</b>	<input type="checkbox"/> en construction <input type="checkbox"/> en fonctionnement <input type="checkbox"/> en arrêt pour maintenance	<input type="checkbox"/> en CDE <input checked="" type="checkbox"/> en DEM <input type="checkbox"/> autre : .....
Activité de l'installation/atelier lors de l'événement :	<input checked="" type="checkbox"/> en exploitation normale <input type="checkbox"/> en intervention	<input type="checkbox"/> en maintenance <input type="checkbox"/> en essais
Date et heure de l'événement : 28/08/2020 ; 05/11/2020	Date et heure de détection : 21/09/2020	
Libellé de l'événement : Présence de contamination sur le filtre PAF des vestiaires situés en tranche 1 du bâtiment 18 de l'INB 165		
L'événement est-il générique ? : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		
Si oui : site ou activité concernés : .....		
Domaines impactés et critère de déclaration correspondant :	<input checked="" type="checkbox"/> sûreté <input type="checkbox"/> radioprotection <input type="checkbox"/> environnement	critère : 10..... critère : ..... critère : .....
Analyse préliminaire		

Lors du prélèvement hebdomadaire du filtre du préleveur d'aérosols sur filtres (PAF) 18.91.01 (vestiaires douches tranche 1 (TR1) du bâtiment 18 de l'INB 165) effectué le 28/08/2020 pour la semaine 35, il a été constaté la présence de résidus granuleux noirs sur ce filtre. Un contrôle radiologique par COMO réalisé sur le filtre n'a pas mis en évidence de contamination.

Le 07/09/2020, une spectrométrie gamma a été réalisée sur le filtre du PAF 18.91.01 au lieu d'un comptage alpha/bêta rendu impossible du fait de la présence de dépôt. L'activité mesurée en <sup>241</sup>Am est située entre le seuil de décision (SD) et la limite de détection (LD) avec une incertitude élevée.

En parallèle, le SPRE/SRI a réalisé des contrôles radiologiques sur le PAF 18.91.01 et dans les vestiaires TR1. Ces contrôles n'ont pas mis en évidence de contamination. En outre, les résultats du comptage des filtres des appareils de prélèvements atmosphériques (APA) ambiants du couloir personnel en tranche 1 pour la semaine 35 ne sont pas significatifs.

Une spectrométrie gamma avec un comptage de longue durée est alors effectuée sur le filtre 18.91.01 afin d'affiner la mesure. Le 21/09/2020 les résultats indiquent que l'activité en <sup>241</sup>Am présent sur le filtre est légèrement supérieure à la LD <sup>(1)</sup> (<sup>241</sup>Am à 4.10<sup>-2</sup> Bq/filtre à ± 44 %).

Par ailleurs, les comptages alpha sur le filtre du PAF 18 91 01 des semaines 34 et 36 n'ont détecté aucune contamination alpha. De plus les premières investigations menées au niveau des tuyaux du PAF 18.91.01 ont permis de constater la présence du même type de résidu sur les parois internes de la gaine.

Lors du prélèvement du filtre du PAF 18.91.01 effectué le 05/11/2020 pour la semaine 44, il a de nouveau été constaté la présence de résidus granuleux noirs sur le filtre. Les résultats de spectrométrie gamma du filtre et des résidus présents dans les tuyaux du PAF montrent une activité totale en <sup>241</sup>Am présent sur le filtre supérieure à la LD<sup>(2)</sup> (<sup>241</sup>Am à 2.6 Bq/filtre à ± 66 %).

Au vu des éléments qui précèdent, l'hypothèse privilégiée pour expliquer la présence de ce résidu noir sur le filtre serait liée à un dépôt sur la surface interne des gaines de ventilation de la tranche 1, dépôt issu de l'exploitation passée du bâtiment.

(1) Pour ce comptage, la limite de détection est à 2.10<sup>-2</sup> Bq/filtre.

(2) Pour ce comptage, la limite de détection est à 6.9.10<sup>-1</sup> Bq/filtre.

Détection de l'événement :	<input type="checkbox"/> action automatique - alarmes <input type="checkbox"/> inspection externe (ASN...) <input type="checkbox"/> conduite - constat opérateur <input type="checkbox"/> fortuite - observation individuelle hors procédure <input type="checkbox"/> maintenance	<input checked="" type="checkbox"/> essais, contrôles <input type="checkbox"/> retour d'expérience <input type="checkbox"/> surveillance, inspection interne <input type="checkbox"/> réexamen, réévaluation de sûreté <input type="checkbox"/> autre : .....
Origines présumées de l'événement :	<input checked="" type="checkbox"/> causes techniques <input type="checkbox"/> causes humaines <input type="checkbox"/> causes organisationnelles	<input type="checkbox"/> agressions externes <input type="checkbox"/> autre :

Fonctions de sûreté impactées :	<input type="checkbox"/> criticité/réactivité <input checked="" type="checkbox"/> confinement <input type="checkbox"/> refroidissement	<input type="checkbox"/> fonctions supports <input type="checkbox"/> perte ou découverte de source radioactive
---------------------------------	--	---

Conséquences sur les personnes :  aucune  évacuation sanitaire  blessure  
 contamination radiologique  contamination chimique  contamination microbiologique

Conséquences réelles :  
 Pas de conséquence réelle sur les personnes ou l'environnement.

Conséquences potentielles :  
 La dispersion du résidu hors des gaines n'est pas envisagé compte-tenu du caractère non volatil de ce dernier.

<u>Mesures correctives immédiates :</u>		
Actions menées par l'installation :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premières investigations menées au niveau des tuyaux du PAF 18.91.01 mettant en évidence la présence du même type de résidu sur les parois interne de la gaine.</li> <li>- Contrôles de propreté radiologique des vestiaires de la tranche 1 du bâtiment 18.</li> </ul>		
<u>Actions entreprises pour éviter le renouvellement de l'événement :</u>		
A définir après l'analyse des défaillances et des actions inappropriées à l'origine de l'événement.		
<u>État final de l'installation et du matériel concerné :</u>		
Installations en fonctionnement normal		
<b>Proposition de classement de l'événement</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Au titre de la sûreté</b>		<input type="checkbox"/> <b>Au titre de la radioprotection</b>
Classement de base proposé : 0		Classement de base proposé :
Eléments de classement : : Absence de conséquence réelle et potentielle significatives.....		Facteur supplémentaire éventuel :
Facteur supplémentaire éventuel /		
Classement INES proposé : 0		Classement INES proposé :
<b>Communication externe</b>		
Une communication externe est-elle envisagée sur cet événement ? <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		
Si oui : par qui ? .....	A qui ? .....	Quand ? .....
<b>Responsable à contacter pour plus d'information</b>		
Nom : DE CHALDEE D'ABBAS	Prénom : Michel .....	Fonction : Chef de la CCSIMN.....
Téléphone : 01 46 54 72 35	Télécopie : 01 46 54 93 39	Mel : michel.dechaldeedabbas@cea.fr
<b>Validation par le Directeur d'établissement ou son représentant</b>		
Nom : BEDOUCHA	Prénom : Michel	Fonction : Directeur du CEA/Paris-Saclay
Signature :		
		