



FAX

LIEU – DATE : Fontenay-aux-Roses, le 23 décembre 2020

DESTINATAIRE(S) : *In fine*

N° DE FAX/RÉF : CEA/P-SAC/CCSIMN/20/559

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 l'indisponibilité prolongée du système d'extinction incendie de la chaîne blindée Pétrus du bâtiment 18 de l'INB 165 à la suite de la dépose des bouteilles de halon.

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

Un compte rendu vous sera transmis dès que possible.

M. Bédoucha
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	diffusion par courriel
CEA/CAB-AG	
CEA/CAB/AG/MOA/A&D	diffusion par courriel
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	diffusion par courriel
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	

Le système d'extinction incendie de la chaîne blindée (CB) Pétrus était initialement dimensionné avec un agent extincteur de type halon. Il était constitué de deux bouteilles de halon de type 1301 (50 kg) et cinq bouteilles de halon de type 1211 (10 kg), installées respectivement sur le toit et en zone avant de la CB.

Conformément aux dispositions du règlement 744/2010 (1) relatif aux utilisations critiques des halons, le CEA s'est engagé auprès du Ministère de la transition écologique et solidaire à éliminer le halon encore présent dans ses installations au plus tard le 31/12/2020.

Dans ce cadre, les bouteilles de halon de type 1301 ont été déposées le 26/11/2020.

Cette opération a fait l'objet d'une déclaration de modification notable transmise à l'ASN le 04/09/2020 (2) et est décomposée en deux étapes :

- la dépose et l'élimination de deux extincteurs au halon 1301 installés sur le toit Petrus avant le 31/12/2020,
- la mise en place d'un nouveau système d'extinction provisoire, à l'étude à la date de la déclaration de modification, dans l'attente de la mise en œuvre de la nouvelle ventilation Petrus.

Le halon 1211 a quant à lui été évacué en juin 2019.

Les résultats des essais d'injection de CO2 réalisés sur la chaîne blindée Pétronille 1 (3) dans le cadre de l'élimination du halon 1211 d'une part, et les conclusions des études de dimensionnement du système d'extinction par du CO2 d'autre part, ont mis en évidence le fait que le CO2 n'était pas l'agent extincteur le plus adapté en remplacement du halon.

De ce fait, une fois les bouteilles de halon 1301 déposées, il n'a pas été possible de mettre en place un système d'extinction incendie avec un agent extincteur adapté.

Par conséquent, la durée d'indisponibilité du système d'extinction incendie est prolongée au-delà de ce qui était escompté dans le cadre de la modification précitée.

Cette situation constitue un écart aux dispositions prévues au chapitre 3 des RGSE de l'INB 165.

(1) : Règlement (UE) N°744/2010 de la commission du 18 août 2010 modifiant le règlement (CE) n°1005/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone pour ce qui concerne les utilisations critiques des halons

(2) : Déclaration de modification notable du 04/09/2020 réf. CEA/P-SAC/CCSIMN/20/290

(3) : Déclaration d'événement significatif du 28/05/2018 réf. CEA/DRF/P-SAC/CCSIMN/19/278

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 type="checkbox"/> essais, contrôles <input type="checkbox"/> retour d'expérience <input type="checkbox"/> surveillance, inspection interne <input type="checkbox"/> réexamen, réévaluation de sûreté <input checked="" type="checkbox"/> autre : suivi de la modification
Origines présumées de l'événement :	<input type="checkbox"/> causes techniques <input type="checkbox"/> causes humaines <input type="checkbox"/> causes organisationnelles	<input type="checkbox"/> agressions externes <input type="checkbox"/> autre : Mise en conformité à la réglementation européenne

Fonctions de sûreté impactées :	<input type="checkbox"/> criticité/réactivité <input type="checkbox"/> confinement <input type="checkbox"/> refroidissement	<input checked="" 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 :

Aucune

Conséquences potentielles :
 Un incendie dans la CB Pétrus entraînant un échauffement de la chaîne blindée dans la tranche 4 (cf. PUI – échauffement partiel de la tranche 4). L'occurrence d'un incendie serait peu probable compte tenu des mesures correctives immédiates mises en place (cf. ci-dessous). Par ailleurs les conséquences d'un tel incendie seraient minimisées compte tenu :

- des protections en béton de la chaîne ;
- des clapets coupe-feu permettant de protéger les filtres THE ;
- du caractère coupe-feu des murs de séparations inter tranches.

Mesures correctives immédiates :
 Poursuite des dispositions compensatoires prévues dans le cadre de la déclaration de modification, à savoir :

- Interdiction de travaux par points chauds dans la chaîne.
- Seules les opérations de maintenance et de CEP / VRP sont réalisées et soumises à l'autorisation du CI.
- Rappels sur le risque incendie aux opérateurs intervenants sur la chaîne Petrus.
- Sensibilisation et formation des intervenants sur la chaîne Petrus.

Actions entreprises pour éviter le renouvellement de l'événement :
 A définir après l'analyse des défaillances et des actions inappropriées à l'origine de l'événement.

État final de l'installation et du matériel concerné :
 Travaux interdits sur la chaîne blindée Pétrus, seules les opérations de maintenance sont autorisées.

Proposition de classement de l'événement

<input checked="" type="checkbox"/> Au titre de la sûreté	<input type="checkbox"/> Au titre de la radioprotection
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 :

Communication externe

Une communication externe est-elle envisagée sur cet événement ? oui non

Si oui : par qui ? A qui ? Quand ?

Responsable à contacter pour plus d'information

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

Validation par le Directeur d'établissement ou son représentant

Nom : BEDOUCHA Prénom : Michel Fonction : Directeur du CEA/Paris-Saclay

Signature : 