

LIEU - DATE : Fontenay-aux-Roses - 06 octobre 2013

DESTINATAIRE(S) : Destinataires *in fine*

N° DE FAX/RÉF : DSV/FAR/DIR/2013-103

NOMBRE DE PAGES :

ÉMETTEUR : Malgorzata Tkatchenko

TÉL. ÉMETTEUR : 01 46 54 70 01

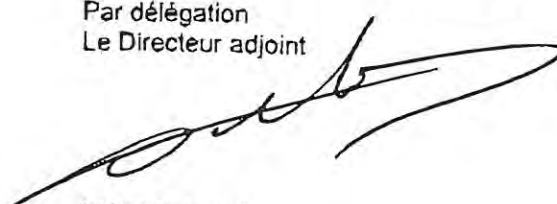
Objet : déclaration d'évènement significatif

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint, la fiche de déclaration de l'évènement significatif détecté le 04 octobre 2013 relatif au sous-dimensionnement de l'alimentation en eau surpressée du système d'extinction incendie du local solvant du bâtiment 10 classé Elément Important pour la Sécurité (EIS 10-4).

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

Malgorzata Tkatchenko  
Directeur du CEA/Fontenay-aux-Roses

Par délégation  
Le Directeur adjoint



Didier Delmont

PJ : 1 fiche de déclaration

**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 Adjoint de l'ASN	01 46 16 44 35
M. le Directeur Général de la Prévention des Risques	01 40 81 10 65
ASN/DTS	01 46 16 44 25
ASN/DRC	01 46 16 44 30
ASN/DEU	01 46 16 44 36
ASN/Division de Paris	01 44 59 47 84
ASN/Division d'Orléans	02 38 66 95 45 (et diffusion par courriel)
M. le Directeur de la DRIEE	01 71 28 46 01
IRSN/DSU	01 58 35 79 73
CLI-FAR (Mme Grandchamp)	01 47 29 41 70 (et diffusion par courriel)

**Copies :**

CEA/AG et AGA	CEA/DAM/Ile de France
CEA/CAB-AG	CEA/DAM/IDF/Cellule de sûreté
CEA/HC	CEA/DRT/GRE/DIR
CEA/MR	CEA/DRT/DSP/SMR/CS
CEA/MR/CCC	CEA/DEN/VALRHO/DIR
CEA/MR/CM	CEA/VRH/DIR/CSNSQ
CEA/MR/IGN	CEA/DAM/CESTA/DIR
CEA/MR/DJC	CEA/DAM/CESTA/CSN
CEA/MR/DCS	CEA/DEN/DANS/DRSN/SAFAR/CI INB 165
CEA/MR/DPSN	CEA/DEN/DANS/DRSN/SAFAR/CI INB 166
CEA/RHF/DRHRS	CEA/DSV/FAR/USLT
CEA/SRE/COM	CEA/DSV/FAR/USLT/SPRE
CEA/SRE/COM service de presse	CEA/DSV/FAR/DIR/ISE
CEA/DSV/DIR	CEA/DSV/FAR/DIR/CSMTQ
CEA/DEN/DIR	CEA/DSV/FAR/DIR/UCRP
CEA/DEN/DANS/DRSN	CEA/DSV/FAR/USLT/SST
CEA/DEN/DQE	CEA/DSV/FAR/USLT/STIC
CEA/DEN/DANS	CEA/DSV/FAR/USLT/FLS
CEA/DEN/DANS/SP2S	CEA/DSV/FAR/DIR
CEA/DEN/DANS/CCSIMN	Secrétariat syndical FAR
CEA/VALDUC/DIR	
CEA/VALDUC/DAS	
CEA/DEN/CAD/DIR	
CEA/DEN/CAD/DIR/CSMN	

## 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)

Référence : DSV/FAR/DIR/2013- 103 Date : 08/10/2013

Indice : 0

Description		
Site : Centre CEA de Fontenay-aux-Roses	INB : 166	Atelier/laboratoire /réacteur : Bâtiment 10
Etat de l'installation /atelier :	<input type="checkbox"/> en construction	<input type="checkbox"/> en CDE*
	<input type="checkbox"/> en fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/> en MAD*/IDEM*
	<input type="checkbox"/> en arrêt pour maintenance	<input type="checkbox"/> autre : .....
Etat du réacteur (spécifique REP*) :	<input type="checkbox"/> RP	<input type="checkbox"/> API
	<input type="checkbox"/> AN/GV	<input type="checkbox"/> APR
	<input type="checkbox"/> AN/RRA	<input type="checkbox"/> RCD
	<input type="checkbox"/> indépendant	
Activité de l'installation/atelier lors de l'événement (installation autre que REP*) :	<input checked="" type="checkbox"/> en exploitation normale	<input type="checkbox"/> en maintenance
	<input type="checkbox"/> en intervention	<input type="checkbox"/> en essais
Date et heure de l'événement : Inconnue		Date et heure de détection : le 04/10/2013 17H15
Libellé de l'événement : Sous dimensionnement de l'alimentation en eau surpressée du système d'extinction incendie du local solvant du bât. 10 classé Elément Important pour la Sûreté sous la référence 10-4.		
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 critère : 8		
<input type="checkbox"/> radioprotection critère : .....		
<input type="checkbox"/> environnement critère : .....		

#### Analyse préliminaire

##### Description de l'événement :

Le 19 septembre 2013, la Formation Locale de Sécurité (FLS) s'interroge sur la pression de fonctionnement des pré-mélangeurs\* des canons à mousse du local solvant S108\*\* du bâtiment 10\*\*\* ; ce type de pré-mélangeurs fonctionnant généralement à des pressions d'environ 10 bars. Les pré-mélangeurs sont alimentés par le réseau d'eau surpressée du centre fournissant une pression d'environ 5 bars.

Après vérification, notamment de la notice technique, le personnel de l'INB 166 n'identifie pas de problème de pression d'utilisation des pré-mélangeurs des canons à mousse.

Des essais sont toutefois programmés avec les deux pré-mélangeurs de secours pour confirmer l'analyse documentaire. Les essais réalisés le 3 octobre 2013, avec la collaboration de la FLS donnent des résultats défavorables lors du test des pré-mélangeurs à des pressions de 5 bars. Les essais sont concluants à des pressions de 10 bars.

L'INB 166 contacte alors le fabricant des pré-mélangeurs (entreprise distincte du revendeur). Le 04/10/2013, la discussion avec le fabricant met alors en évidence qu'une pression d'alimentation en eau surpressée de 5 bars est trop faible pour ce type de pré-mélangeurs. La pression minimale d'utilisation des pré-mélangeurs utilisés au bâtiment 10 doit être de 8 bars minimum.

Il est alors décidé d'imposer l'utilisation du second système d'alimentation en eau des pré-mélangeurs par les équipements de la FLS fournissant une pression de 10 bars (via la colonne sèche du bâtiment 10) comme le prévoit le référentiel de sûreté. Cette mesure compensatoire est imposée via la diffusion d'une consigne applicable jusqu'à nouvel ordre.

(\*) : le local solvant est équipé de 3 canons à mousse alimentés par deux pré-mélangeurs situés dans le hall 1 du bâtiment 10. Un pré-mélangeur est un dispositif technique permettant d'injecter un émulseur dans le circuit d'alimentation eau des systèmes d'extinction incendie. Le mélange eau-émulseur projeté au travers de canons à mousse permet la création de mousse servant à étouffer un incendie. L'INB 166 dispose de 4 pré-mélangeurs : 2 pré-mélangeurs opérationnels, 2 pré-mélangeurs de secours.

(\*\*) : ce local est utilisé pour l'entreposage de solvants contaminés

(\*\*\*) : les pré-mélangeurs du bâtiment 10 sont alimentés par l'eau surpressée du centre. En cas d'indisponibilité de l'eau surpressée du centre, ils peuvent être alimentés par les moyens de la Formation Locale de Sécurité (FLS) du centre depuis l'extérieur du bâtiment via une colonne sèche comme le prévoit le référentiel.

Détection de l'événement :	<input type="checkbox"/> action automatique - alarmes <input type="checkbox"/> inspection externe (ASN...) <input type="checkbox"/> conduite - constat opérateur <input checked="" 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 : attitude interrogative d'un agent de la FLS
Origines présumées de l'événement :	<input checked="" type="checkbox"/> causes techniques <input type="checkbox"/> causes humaines <input checked="" type="checkbox"/> causes organisationnelles	<input type="checkbox"/> agressions externes <input type="checkbox"/> autre : ...
Fonctions de sûreté impactées :	<input type="checkbox"/> criticité/reactivité <input checked="" 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 :

<input type="checkbox"/> contamination radiologique	<input type="checkbox"/> évacuation sanitaire	<input type="checkbox"/> blessure
	<input type="checkbox"/> contamination chimique	<input type="checkbox"/> contamination microbiologique

Conséquences réelles :  
 Système d'extinction mousse du local solvant classé Elément Important pour la Sûreté (EIS) non opérationnel

Conséquences potentielles (sur la base de scénario réaliste) :  
 Propagation d'un incendie avec risque d'endommagement des filtres THE (Très Haute Efficacité) du bâtiment et rejet dans l'environnement de substances radioactives (estimation de la dose maximale engagée en l'absence de filtres de l'ordre de 0.01 mSv à 200m du bâtiment 10)

Mesures correctives immédiates :  
 Consigne indiquant l'utilisation obligatoire de l'alimentation en eau des pré-mélangeurs par les moyens de la FLS via la colonne sèche.

Actions entreprises pour éviter le renouvellement de l'événement :  
 A définir après analyse de l'événement.

État final de l'installation et du matériel concerné :  
 Equipement en service (par application de la consigne de mise en œuvre).

**Proposition de classement de l'événement**

Au titre de la sûreté

Au titre de la radioprotection

Classement de base proposé : 0

Éléments de classement : détection incendie disponible, surveillance des rejets gazeux disponible

Fonction de sûreté concernée : confinement

Conséquences maximales : en cas d'incendie, rejet dans l'environnement de substances radioactives en cas de perte des THE

Facteur supplémentaire éventuel : aucun

Classement INES proposé : 0

Classement de base proposé : /

Facteur supplémentaire éventuel : /

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 : POYAU	Prénom : Cécile	Fonction : Chef de la CSMTQ
Téléphone : 01 46 54 72 35	Télécopie : 01 46 54 93 39	Mel : cecile.poyau@cea.fr

**Validation par le directeur d'établissement ou son représentant**

Nom : DELMONT	Prénom : Didier	Fonction : Directeur adjoint du centre CEA de Fontenay-aux-Roses
---------------	-----------------	--

Signature : 