

Caen, le 6 juillet 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-024351

**Monsieur le Directeur  
de site des Monts d'Arrée  
BPn°3  
La Feuillée  
29218 HUELGOAT**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection inopinée n° INSSN-CAE-2017-0394 des 13 et 14 juin 2017

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a été réalisée les 13 et 14 juin 2017 dans les installations du site des Monts d'Arrée. Elle a concerné la maîtrise du risque d'incendie et le fonctionnement de vos astreintes, hors horaires ouvrables.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection inopinée des 13 et 14 juin 2017 des installations en démantèlement du site des Monts d'Arrée a porté sur la maîtrise du risque d'incendie et le fonctionnement de vos astreintes, hors horaires ouvrables. Les inspecteurs ont établi un scénario de déclenchement de l'alerte incendie sur appel d'un témoin, ne conduisant pas au déclenchement du plan d'urgence interne (PUI). Ils ont ainsi testé, pendant les heures de fermeture de l'établissement, la réactivité et la bonne application de votre consigne d'intervention en cas de sinistre – et de certaines fiches réflexes en découlant - par les agents de sécurité, l'astreinte direction, l'astreinte exploitation et l'astreinte prévention.

Au vu de cet exercice inopiné, la cinétique de l'organisation mise en place pour maîtriser un incendie sur l'établissement et l'appropriation des documents liés à cette organisation apparaissent perfectibles. Les pratiques d'entreposage d'éléments pouvant potentiellement entraver les actions de lutte contre un incendie, et les actions incontournables ayant trait à la radioprotection des différents acteurs en pareille situation, sont à améliorer.

Il découle de ces constats que vous devrez mener un certain nombre d'actions correctives, en vue d'optimiser significativement ces interventions en cas de sinistre.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Mise à disposition des équipements de protection individuel (EPI)**

Suite au démarrage de l'exercice incendie, par simulation au poste de commandement principal (PCP) par les inspecteurs de l'appel d'un témoin ayant visualisé de la fumée émanant du bâtiment réacteur, les agents de sécurité ont alerté chronologiquement, conformément à la note d'organisation D305616000832 indice D et ses fiches réflexes *ad hoc* :

- le SDIS (simulation) ;
- l'astreinte direction ;
- l'astreinte exploitation ;
- l'astreinte prévention (SPR).

La personne en charge de l'astreinte prévention est arrivée au PCP la première, mais en ayant omis d'apporter ses EPI, comme le lui ont signalé les inspecteurs. Elle s'est empressée d'aller les récupérer à son bureau.

**Je vous demande de vous assurer que vos agents, susceptibles de devoir les utiliser, aient un accès optimisé à leurs EPI en toutes circonstances, et notamment en cas de sinistre.**

#### **A.1.a Poste de commandement avancé (PCA)**

La personne en charge de l'astreinte prévention ne s'est pas rendue immédiatement dans la salle faisant office de PCA, mais a attendu l'arrivée de l'astreinte direction, 50 minutes après l'appel initial du PCP. Or la fiche réflexe FR 10 « *Astreinte technique (SPR ou exploitation)* » dispose que l'astreinte technique, « *sur appel du PCP ou de l'astreinte Direction* », « *Rejoint le local avancé de l'ELI au PCP/PCA, s'équipe d'un talkie-walkie, de sa chasuble et du classeur de consignes* » et « *se renseigne auprès des agents du PCP (et/ou des témoins) sur la situation et effectue un diagnostic technique à partir des premiers éléments communiqués et/ou prend des dispositions pour obtenir des informations complémentaires, il informe les autres astreintes à leur arrivée.* ». Malgré l'affichage de cette fiche sur un tableau dédié aux interventions en cas de sinistre et présent au PCA, son utilisation a été oubliée par l'astreinte SPR.

**Je vous demande de vous assurer que toutes les astreintes se rendent, dès leur arrivée, au PCA, afin notamment de s'imprégner au plus tôt des fiches réflexes leur incombant dans le cadre de la survenue d'un incident sur le site et d'enclencher immédiatement la rédaction de l'état initial de la situation et de la main courante en découlant.**

#### **A.1.b Matériels de communication défaillants**

La fiche réflexe FR 8, à destination du PCP, prévoit l'application des fiches FR 6 C et FR 6 D. Ces deux fiches, la première applicable par un agent de sécurité, la seconde par un agent d'astreinte SPR ou exploitation, mentionnent comme première action de « *s'équiper d'un talkie-walkie positionné sur le canal 1* ». Si la levée de doute opérée par les deux agents de sécurité, l'un resté au PCP, l'autre s'étant rendu au niveau de l'enceinte réacteur, conformément au signalement du témoin fictif, n'a pas donné lieu à des remarques, celle opérée par l'agent d'astreinte exploitation n'a pu être effectuée dans de bonnes conditions, en raison de la défaillance de son talkie-walkie. Par ailleurs, ce même agent, toujours dans le cadre de l'application de la fiche FR 6 D, s'est rendu en zone contrôlée pour effectuer des investigations à l'intérieur du bâtiment réacteur, muni d'un nouveau talkie-walkie qui s'est révélé être également défaillant, alors qu'il avait déjà passé le SAS d'entrée D2O.

**Je vous demande de me rendre compte de l'origine de ces deux défaillances et d'assurer une meilleure maintenance des équipements utiles à la gestion de crise.**

### **A.1.c Encombrement et balisage du SAS d'accès à la zone contrôlée**

A leur arrivée au bâtiment réacteur, accompagnés des astreintes exploitation et SPR, et après ouverture de la porte du SAS SD2O donnant accès à la zone contrôlée, les inspecteurs ont constaté que ce dernier était rempli de caisses de linges propres, arrivées quelques heures auparavant, pendant les heures ouvrées aux dires de l'exploitant. Les inspecteurs ont fait remarquer qu'en cas de situation d'urgence réelle, il serait inconcevable que les services de secours ou toute autre personne appelée à intervenir en local, soient confrontés à un tel aléa, rendant les actions de lutte contre l'incendie plus délicates et plus périlleuses.

**Je vous demande de me confirmer que votre référentiel de sûreté n'autorise pas un tel mode d'entreposage, et de prendre toutes les mesures nécessaires afin de vous assurer, à l'avenir, qu'une telle situation ne puisse se reproduire.**

Conformément à la fiche FR 6 D, l'astreinte SPR est tenue de mettre en place un balisage autour du SAS SD2O, pour l'arrivée des secours, suivant les consignes décrites dans celle-ci et l'illustration présente à la fois dans la fiche et en local. Cette opération n'a été que partiellement menée en raison, d'une part, d'un manque d'appropriation de la fiche FR 6 D et, d'autre part, de l'absence de mise à disposition de l'ensemble du matériel requis dans l'armoire prévue à cet effet à côté du SAS. A noter que la note d'organisation D305616000832 indice D et ses fiches réflexes ont été mises à jour très récemment.

**Je vous demande de vous assurer de la connaissance et de la bonne utilisation de votre référentiel d'intervention en cas de sinistre par l'ensemble des agents concernés, notamment au moyen d'exercices périodiques, *a minima* annuels, exécutés hors heures ouvrables.**

**Je vous demande de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la présence, *in situ*, du matériel nécessaire au balisage du SAS SD2O en cas d'intervention lors de situations incidentelles.**

### **A.1.d Non-activation des dosimètres opérationnels avant entrée en zone contrôlée**

Le code du travail, en son article R.4451-67, stipule que : « *tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.* ». Afin d'appliquer cette réglementation en cas d'intervention d'urgence, la fiche réflexe FR 6 D stipule les instructions suivantes : « *Donner un dosimètre actif **mis en marche** et un dosimètre passif à chaque personne entrant dans l'ER et renseigner la fiche support* ».

Les deux personnes étant rentrées en zone contrôlée dans le cadre de l'exercice – l'astreinte exploitation et un inspecteur de l'ASN – se sont bien vus remettre un dosimètre actif chacun, avec renseignement sur la fiche support de leur nom et du numéro de l'appareil fourni, mais ces dosimètres actifs n'ont pas été activés par l'exploitant. Un événement significatif de radioprotection a été déclaré à l'ASN par l'exploitant dès le lendemain.

**Je vous demande d'intégrer dans vos consignes une redondance de vérification du bon fonctionnement d'un dosimètre opérationnel avant toute entrée en zone contrôlée, ceci afin d'éviter le renouvellement d'un tel événement.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Compléments relatifs à l'exercice inopiné**

#### **B.1.a Activation de l'alerte locale ou générale**

En cas d'incident avéré sur le site, le PCP est tenu d'appliquer la fiche d'information FI 1 ayant trait à la diffusion des messages d'alerte et l'activation des sirènes. Ainsi, l'alerte locale doit être donnée et l'agent du PCP doit « *Activer le réseau sirène du bâtiment (ER i-Croissant ou STE ou IDT). Via le réseau diffuseur d'ordre, le message suivant est diffusé 3 fois par le PCP : "Mise en sécurité des chantiers et évacuation immédiate de*

(bâtiment ou zone). Rejoignez le point de rassemblement” Nota : En cas d’incendie dans le Croissant “évacuation de l’ER par le sas de l’IDT”. » Concernant l’alerte générale, la fiche FI 1 indique qu’elle est donnée aux heures ouvrables « Via le réseau diffuseur d’ordre, le message suivant est diffusé 3 fois par le PCP : “Au regard de [événement: incendie, inondation,...] se déroulant [bâtiment et/ou local] le PUI est déclenché. Le PCA se met en place. “Mise en sécurité des chantiers et évacuation immédiate de tous les bâtiments. Rejoignez le point de rassemblement”. L’agent PCP doit également « Actionner : - la sirène d’alerte extérieure. - le site ». Il est stipulé qu’aux heures non ouvrables il doit « Diffuser le même message que ci-dessus sans actionner la sirène. ».

Aucune des actions décrites n’a été réalisée durant l’exercice, les agents PCP estimant qu’il n’y avait plus personne sur site étant donné la fermeture de celui-ci. Outre le fait que cette fiche n’est pas apparue très explicite, les inspecteurs estiment que l’alerte doit également être donnée afin de s’affranchir de la présence inopportune de personnes étrangères à l’établissement sur le site. L’un des agents PCP a par ailleurs expliqué avoir déjà eu affaire à des braconniers.

**Je vous demande d’analyser la pertinence du mode de déclenchement des alertes hors heures ouvrables et de mettre à jour la fiche concernée en conséquence.**

### **B.1.b Temps d’intervention de l’astreinte direction**

La note d’organisation générale du site des Monts d’Arrée, référencée D305615002953 indice B, dispose que pour les « Modalités pratiques : (...) L’astreinte peut être jointe en permanence par téléphone. En cas d’intervention, elle doit intervenir **sous 1 heure au maximum**. ». Durant l’exercice, entre l’appel par le PCP de l’astreinte direction et l’arrivée de cette dernière sur le site, il s’est écoulé 50 minutes. Sachant que l’appel a été donné à 21h43, il est envisageable d’imaginer que l’agent d’astreinte était encore éveillé et habillé à cet instant, ce qui laisse à penser qu’au milieu de la nuit, la marge de 10 minutes aurait pu ne pas être suffisante. Ce délai est apparu pénalisant pour l’intervention sur site en cas de sinistre par les acteurs concernés, car les 2 astreintes techniques sont arrivées avant l’astreinte direction et, aux dires des agents du PCP, il semblerait que le SDIS arrive généralement 20 à 30 minutes après l’appel. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs qu’aucune action n’était enclenchée avant l’arrivée de l’astreinte direction, ce qui peut être peu pertinent dans certains cas particuliers (cf. B.1.c).

**Je vous demande d’analyser la compatibilité entre le délai d’intervention sur site de l’astreinte direction, dans tous les cas de figure, et l’attendu en termes d’actions de sécurité à réaliser. Vous me rendrez compte de vos conclusions sous 6 mois.**

### **B.1.c Arrêt d’urgence de la ventilation**

Vos représentants ont expliqué à l’issue de l’exercice, que l’arrêt de la ventilation du bâtiment réacteur, en cas d’incendie, ne s’opérait par asservissement qu’en cas de  $\Delta P$  élevée des filtres très haute efficacité (THE) ou de température élevée des fumées. Ils ont également fait mention de l’existence d’un arrêt d’urgence de type « coup de poing » pour la ventilation de l’enceinte réacteur. Au regard du délai d’intervention de l’astreinte direction, et du fait que l’agent en charge de cette astreinte, lors de l’exercice, ait confié aux inspecteurs sa « préférence » pour établir un diagnostic sur place de la situation avant toute action, il apparaît cependant que l’activation de cet arrêt d’urgence par un agent déjà sur place avant son arrivée, en cas de défaillance de l’asservissement par exemple, pourrait être plus pertinente, l’ordre pouvant être donné téléphoniquement. D’autant plus que les agents au PCP peuvent visualiser au tableau synoptique l’état des  $\Delta P$  des filtres et si, dans le même temps, la ventilation continue de fonctionner.

**Je vous demande d’étudier la faisabilité d’établir, durant un sinistre de type incendie, le diagnostic à distance concernant le fonctionnement de la ventilation au regard de l’état des filtres THE, et, éventuellement, de la température des fumées, afin de faire actionner le bouton d’arrêt d’urgence de cette ventilation par un agent déjà présent sur site sur ordre à distance de l’astreinte direction.**

## **B.2 Exercice de déclenchement de l'alerte générale de l'ASN**

Le courrier ASN CODEP-DEU-2016-007676, qui vous a été adressé le 22 mars 2016, stipule que *«L'ASN est dotée d'un système d'alerte permettant de déclencher une alerte générale afin d'assurer la mobilisation rapide de ses agents et d'autres acteurs en cas de situation d'urgence radiologique. À ce jour, l'alerte générale de l'ASN est déclenchée par l'exploitant d'une INB civile dont le site est concerné par un plan particulier d'intervention (PPI) en cas de déclenchement d'un PUI radiologique, d'un PUI toxique ou d'un PUI radiologique et toxique, ou par TN International en cas d'accident lors d'un transport de substances radioactives effectué sous sa responsabilité. À la suite du retour d'expérience tiré de situations rencontrées en 2015, il a été décidé de généraliser cette organisation à toutes les INB civiles. A compter du lundi 5 septembre 2016, je vous demande de déclencher l'alerte générale de l'ASN en cas de PUI radiologique, de PUI toxique ou de PUI radiologique et toxique. Vous trouverez en annexe 1 le mode opératoire correspondant. (...) Des essais de déclenchement du système d'alerte avec le centre d'urgence de l'ASN sont planifiés en juillet 2016.»*

Le prochain test d'entraînement au déclenchement du système d'alerte générale de l'ASN par votre établissement devait avoir lieu le lendemain de l'inspection, le 15 juin 2017 à 11h00.

**Je vous demande de me faire part du compte-rendu de ce test dans les meilleurs délais.**

## **B.3 Etat d'avancement du chantier de démantèlement de la Station de Traitement des Effluents (STE)**

Au cours de la réunion annuelle entre votre établissement et l'ASN, tenue le 18 mai 2017, vous avez informé l'ASN de difficultés techniques et contractuelles ayant occasionné des retards du chantier de démantèlement de la STE. Au cours de l'inspection, vos représentants ont apporté des précisions quant aux problèmes rencontrés :

- Etat initial des installations imprécis ;
- Mauvaise appréciation des caractéristiques du radier notamment, induisant une destruction plus longue que prévue ;
- Difficultés rencontrées, au cours du chantier avec une entreprise spécialisée dans le traitement des chantiers « amiantés ».

**Je vous demande d'analyser rigoureusement les actions restant à réaliser pour mener à bien le chantier de démantèlement de la STE de votre établissement, afin de me fournir sous 4 mois un planning détaillé, argumenté et respecté, et de prendre sérieusement en considération ce retour d'expérience pour vos futurs chantiers de démantèlement.**

## **B.4 Evènement significatif (ES) du 17 mars 2017**

Les inspecteurs ont examiné l'évènement significatif, référencé ESINB-CAE-2017-0374, ayant conduit à la présence d'eau contaminée dans le local 203, accessible au personnel. Cet évènement a été déclaré sous le critère 10 en tant que *« Tout autre évènement susceptible d'affecter la sûreté de l'installation jugé significatif par l'exploitant »*. Au vu de la description faite dans la déclaration du 5 mai 2017, dans le compte-rendu de cet ES et par vos représentants lors de l'inspection, cet évènement aurait dû être abordé sous l'angle radioprotection. De plus, votre analyse semble insuffisante car vous estimez qu'il n'y a eu *« Aucune conséquence potentielle sur la radioprotection des travailleurs »*, arguant que *« Bien que le débit de dose mesuré soit élevé, il n'aurait pas pu entraîner le dépassement d'un quart de la limite réglementaire autorisée (20 msv par an). En effet, les seuils d'alarme des dosimètres opérationnels sur le Site des Monts d'Arée sont très bas, réglés à 0,2mSv/h »*. Cette approche n'apparaît pas satisfaisante. Les inspecteurs ont expliqué que, si la fuite avait eu lieu en présence de personnel dans le local 203, accessible en *« tenue de base »*, à un autre endroit qu'au-dessus d'un sas, vous n'auriez très vraisemblablement pu conclure à l'absence d'impact significatif.

**Je vous demande d'analyser plus rigoureusement l'évènement significatif du 17 mars 2017, notamment en termes de radioprotection et de conséquences potentielles.**

## **C Observation**

### **C.1 Mise à jour du PUI**

Les inspecteurs ont bien noté que la mise à jour de votre PUI, datant de 2006, serait réalisée dans le cadre de votre dossier de démantèlement, prévu d'être remis au cours de l'année 2018.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La chef de division,**

**Signé par**

**Hélène HERON**