

DIVISION DE CAEN

A Caen, le 9 janvier 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2018- 060748

**Monsieur le Directeur
de l'établissement Orano Cycle
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Orano cycle La Hague, INB n° 116
Inspection inopinée hors heures ouvrées (dimanche)
INSSN-CAE-2018-0829 du 21 octobre 2018
Exercice PUI¹ – Incendie de solvant – Atelier T2²

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection inopinée, sur le thème du risque incendie au sein des installations « solvant » de l'atelier T2, a eu lieu le dimanche 21 octobre 2018 à l'établissement Orano Cycle de La Hague.

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 du 21 octobre 2018 devait se traduire à l'origine par un exercice inopiné, volontairement programmé un dimanche, sur la base du scénario PUI « Incendie de solvant » de l'atelier R2³, afin notamment d'évaluer l'amélioration de son organisation, mise à mal lors d'une inspection similaire de l'ASN le 13 avril 2017, en matière de conduite accidentelle pour ce scénario. Cet atelier n'ayant pas les ressources humaines suffisantes le jour de l'inspection, pour assurer à la fois une tâche sensible ayant trait

¹ Plan d'urgence interne

² L'atelier T2 assure pour l'usine UP3-A, l'extraction du Plutonium et de l'Uranium, ainsi que la concentration des produits de fission contenus dans les assemblages de combustibles traités par les usines en fonctionnement de La Hague.

³ L'atelier R2 assure pour l'usine UP2-800, l'extraction du Plutonium et de l'Uranium, ainsi que la concentration des produits de fission contenus dans les assemblages de combustibles traités par les usines en fonctionnement de La Hague.

à la production et la réalisation d'un exercice inopiné, les inspecteurs se sont finalement orientés sur son atelier « jumeau », à savoir l'atelier T2. Ainsi, la simulation d'une détection d'un incendie dans la gaine de ventilation d'une cellule contenant du solvant, inaccessible par des moyens humains, a permis de tester les modalités d'intervention et l'organisation de l'exploitant en situation d'urgence, sur un événement dont les conséquences potentielles pourraient entraîner une contamination atmosphérique de l'environnement.

Au vu de cet exercice, mené par cinq inspecteurs de l'ASN, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour lutter contre un incendie pouvant se déclarer dans une cellule solvant semble s'être sensiblement améliorée depuis l'inspection du 13 avril 2017. Toutefois, certaines actions relatives à la conduite accidentelle en pareil cas, mais également dans d'autres situations accidentelles de nature équivalente, demeurent perfectibles.

A Demandes d'actions correctives

L'article 3.2.2-1 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417⁴ du 28 janvier 2014 dispose que : « *Les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012⁵. Ils sont mis en œuvre suivant une organisation préétablie par l'exploitant. Cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie* ».

A.1 Equipements du groupe local d'intervention (GLI)

L'organisation retenue sur l'établissement de La Hague, en matière de lutte incendie, repose notamment, pour chaque atelier, sur la constitution d'une équipe GLI composée d'un chef de quart remplissant le rôle de « chef GLI » et de deux opérateurs, désignés respectivement « GLI bâtiment » et « GLI PSM ».

La première des tâches qui incombent à ces derniers, telles que décrites dans leur fiche réflexe respective, est de se munir des équipements requis pour leur mission, ces derniers étant présents en salle de conduite, puis de s'équiper d'un appareil de protection respiratoire isolant (APRI) avant de rentrer en zone de radioprotection contrôlée.

Lors de l'exercice, il est apparu aux inspecteurs que tous ces équipements (dosimètre opérationnel, lampe, talkie-walkie, masque de protection, trousseau de clés, APRI, etc.), accompagnés de la fiche réflexe, constituent une difficulté pour permettre aux opérateurs d'effectuer leurs actions dans de bonnes conditions. En outre, l'un des APRI était mal rangé dans son caisson, ce qui a gêné le GLI PSM lorsqu'il a voulu s'en équiper.

Je vous demande de mener une réflexion sur l'ergonomie des équipements alloués aux opérateurs de vos ateliers, à l'échelle de l'établissement de La Hague, afin que le rôle de GLI soit endossé dans des conditions optimales.

Par ailleurs, vous vous attacherez à ce que lesdits équipements soient rangés de manière rigoureuse.

A.2 Rendez-vous et accompagnement de l'équipe d'intervention de la brigade de la Protection de Site et Matières (PSM⁶) par le GLI

Après s'être équipé comme décrit précédemment, le GLI PSM doit se rendre à un point de rendez-vous, prédéfini dans sa fiche réflexe et celle de l'équipe d'intervention de la PSM, afin de les amener au plus vite sur les lieux des actions de lutte contre l'incendie en cellule solvant. La rencontre entre ces acteurs de la conduite accidentelle s'est produite 22 minutes après le déclenchement fictif de l'alarme incendie, ce qui correspond à avoir consommé environ 90 % du temps défini dans les démonstrations de sûreté

⁴ Relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

⁵ Fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

⁶ La Formation Locale de Sécurité se dénomme désormais Protection Site et Matières, néanmoins les habitudes et les documents applicables en matières de protection d'incendie et de la gestion de la ventilation pour la maîtrise du confinement utilisent toujours le sigle FLS.

de ce type de scénario, joint au plan d'urgence interne. La récurrence de ce long temps d'arrivée de la PSM sur les lieux de rendez-vous avec le GLI, déjà constaté par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection inopinée du 13 avril 2017 et lors d'exercice de simulation d'incendie sur les ateliers de La Hague, n'est pas acceptable au regard des démonstrations de sûreté jointes au PUI, approuvées par l'ASN. La prise en compte d'éventuels aléas (chantiers, déviations, présence ponctuelle d'obstacles, ...) doit être anticipée et la connaissance, ou le repérage, des accès vers les points de rendez-vous doit être améliorée, afin d'éviter la perte de précieuses minutes dans l'accomplissement des missions de lutte incendie.

Je vous demande de mettre en œuvre tous les moyens complémentaires nécessaires, afin que la rencontre attendue entre l'opérateur du GLI d'un atelier et l'équipe d'intervention de la PSM se fasse dans des délais satisfaisants au regard de ceux définis pour les scénarios retenus dans votre PUI. Vous m'informerez, sous forme d'engagements, des mesures prises pour répondre à cette demande.

A.3 Méconnaissance de la vérification de la sectorisation par le GLI bâtiment

Le GLI bâtiment a pour vocation première la confirmation au chef GLI de la présence effective d'un sinistre. Dans le cadre d'un incendie, celle-ci passe par la confirmation de la détection automatique d'incendie et la vérification de la sectorisation, notamment en s'assurant de la complète fermeture du clapet coupe-feu de soufflage (CCF-S) de la ventilation vers la cellule concernée.

Le scénario des inspecteurs prévoyait la simulation d'une défaillance du CCF-S, devant conduire le GLI à tenter de le fermer au moyen de sa commande manuelle. Lors de cette phase, lorsqu'un CCF-S n'est pas fermé, un indicateur lumineux rouge s'allume à proximité de la commande manuelle du clapet. L'inspecteur a interrogé le GLI bâtiment sur l'interprétation qu'il faisait de cette information, ce dernier a conclu que le voyant allumé signifiait la bonne fermeture du clapet. Il est à noter que cette erreur d'interprétation, de nature à ce que le GLI ne ferme pas manuellement le CCF-S, a déjà été constatée par les inspecteurs de l'ASN, lors d'autres mises en situation de ce type. Toutefois, dans le cas présent, l'agent PSM a pour sa part correctement établi le diagnostic.

Je vous demande de vous assurer que la signification des voyants présents sur tous les équipements jouant un rôle dans la lutte incendie soit parfaitement connue des acteurs pouvant être amené à devoir vérifier la sectorisation, et agir en conséquence en cas de dysfonctionnement d'un de ces éléments.

A.4 Zonage radiologique en situation accidentelle et d'intervention

L'article 1.2.3 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417⁷ du 28 janvier 2014 dispose que : « *l'exploitant met en place des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie prenant en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents.*

En particulier, ces dispositions contribuent, en cas d'incendie, à assurer la protection des personnes nécessaires aux opérations d'atteinte et de maintien d'un état sûr de l'INB et à l'intervention et la lutte contre l'incendie. »

En préalable à toute action des agents de la PSM, appelés à intervenir en situation accidentelle en zone contrôlée, l'exploitant a prévu de maîtriser la radioprotection des intervenants au moyen d'un zonage radiologique dit « ABC⁸ » devant être réalisé avec l'aide du service de prévention de radioprotection (SPR). Lors de l'inspection, il a été constaté l'absence d'action du SPR sur les lieux.

Je vous demande de vous assurer que ce genre de situation ne se renouvelle pas, et que le service de prévention de radioprotection remplisse pleinement les tâches qui lui incombent lors d'événements de lutte contre l'incendie, ainsi que lors d'exercice ou d'entraînement spécifiques.

⁷ Relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

⁸ Zone A – Zone B – Zone C

A.5 Maintien en position correcte des portes coupe-feu

Lors de leur passage en salle de commande de l'atelier R2, les inspecteurs ont constaté que le positionnement de la porte coupe-feu, isolant la salle de commande du couloir d'accès, était incorrect (inversion des deux battants), ce qui aurait compromis la bonne fermeture de la porte en cas d'incendie. La porte a été immédiatement remise en position conforme après l'observation des inspecteurs. Malgré le fait que ce soit un lieu de passage important, aucune des personnes présentes en salle de conduite n'avait pris la peine de relever cette non-conformité, ce qui traduit une lacune dans la culture de sécurité incendie de l'atelier.

Je vous demande de rappeler à votre personnel l'importance du maintien en condition opérationnelle des équipements contribuant à la protection incendie, notamment ceux permettant la limitation de la propagation d'un feu ou de fumées.

B Compléments d'information

B.1 Utilisation des émulseurs

L'attaque efficace d'un feu de solvant repose sur l'utilisation d'eau additionnée de produit mouillant de type AFFF⁹, ce dernier, communément appelé « émulseur », représente 6% du mélange nommé « mousse ». Les cellules contenant du solvant et pouvant être à l'origine d'un incendie, sont équipées de colonnes sèches permanentes, sur lesquelles la PSM vient raccorder ses moyens d'extinction, afin d'injecter de la mousse en vue d'éteindre l'incendie.

Une fois le raccordement fait, selon la consigne applicable, les agents de la PSM ont attendu l'accord pour procéder à cette injection. Les inspecteurs ont constaté que la connexion nécessaire était effective 38 minutes après le déclenchement fictif de l'alarme incendie, mais que l'accord pour envoyer la mousse n'est parvenu que 10 minutes plus tard, ce qui est apparu tardif pour une telle prise de décision. Vos représentants ont expliqué, lors du débriefing à chaud, qu'il revenait à la cellule décisionnelle de prendre la décision d'injecter, ou non, de la mousse, alors qu'une inspection menée le 18 octobre 2018 sur l'atelier R2, a mis en évidence que désormais, suite au retour d'expérience de l'exercice « solvant » de 2017, l'injection de mousse se fait immédiatement une fois la configuration requise mise en place.

Je vous demande de me confirmer les dires de vos représentants lors de l'inspection du 18 octobre 2018 sur l'atelier R2, à savoir que l'injection de mousse en cas de feu solvant avéré, ne se fait plus sur ordre. Par ailleurs, au vu du retour d'expérience de l'inspection objet de ce courrier, je vous demande de vous positionner sur l'éventualité d'opérer de la même manière sur l'atelier T2.

Une fois la directive passée aux agents PSM pour l'envoi d'émulseur, les inspecteurs ont constaté que le temps d'injection n'a pas fait l'objet d'une attention pertinente de la part des acteurs de l'exercice. En effet, il a été posé à plusieurs reprises la question du volume global représenté par la cellule, cette donnée n'étant pas présente dans la consigne ad hoc, apparue complexe lors de l'exercice. Le fait de ne pas arrêter l'envoi de mousse peut avoir de sérieuses incidences en matière de contamination à l'extérieur de la cellule, par le débordement éventuel de la mousse, devenue contaminée, dans les gaines de ventilation bâtiment et la surpression occasionnée en cas de remplissage trop important, simultanément avec la fermeture de la ventilation, à la fois à l'admission et à l'extraction.

Je vous demande de reprendre la consigne utilisée pour réaliser l'injection de mousse en cellule à l'origine d'un feu solvant, afin de la rendre plus simple et plus opérationnelle, notamment en y incluant des données permettant d'anticiper le temps alloué à une telle action.

⁹ La propriété filmogène dite AFFF (Agent Formant un Film Flottant) de ces émulseurs permet un isolement de la surface en feu vis-à-vis de l'oxygène de l'air et participe à l'extinction du sinistre.

B.2 Fermeture de la vanne « AMRI »

La vanne AMRI, présente sur chaque extraction de ventilation des cellules solvant, permet l'obturation de l'air extrait de la cellule, afin d'éviter tout rejet radioactif atmosphérique dans l'environnement. Elle est qualifiée en manœuvrabilité jusqu'à la température limite de 400°C. Aussi, la décision de fermeture de la vanne AMRI, au moyen des commandes disponibles en salle de conduite, ou en local, présente un enjeu fort, compte-tenu de la cinétique rapide de ce genre d'incendie.

L'exercice a mis en lumière plusieurs hésitations sur le sujet. La fermeture de cette vanne a été réalisée 30 minutes après la détection d'incendie simulé, alors que le scénario annonçait l'atteinte de la température 407°C en amont de cette vanne, bien avant ce délai. Cette action aurait certainement pu être réalisée avant l'atteinte de la limite de manœuvrabilité.

Au regard des enjeux, je vous demande d'analyser les solutions pouvant permettre d'optimiser l'utilisation de la vanne d'obturation de l'air extrait d'une cellule en cas d'incendie sur vos installations équipées de ce type de matériel.

B.3 Gréement du PCR¹⁰

Le PCR, première cellule décisionnelle de crise mise en place en cas de survenue d'un sinistre sur un atelier de l'établissement de La Hague, est notamment constitué d'un chef de brigade, membre de la PSM, devant se rendre en salle du PCR, à demeure à proximité de la salle de conduite de l'atelier concerné. Lors de l'exercice, celui-ci est arrivé après trente-trois minutes, soit vingt minutes après que l'incendie simulé ait été confirmé.

Je vous demande d'analyser les mesures éventuelles à mettre en place, afin d'optimiser le temps de gréement complet du poste de commandement restreint.

B.4 Gréement du PCD-L¹¹

Les scénarios « incendie de solvant » prévoient que si le feu d'une cellule solvant n'est pas circonscrit en moins de quarante minutes, le déclenchement du PUI doit alors être effectué.

L'exercice a permis de mesurer le temps de réalisation nécessaire pour le gréement du PCD-L. Ce dernier était effectif au bout de 1h20, ce qui n'apparaît pas extrêmement long mais peut toutefois être amélioré. Par ailleurs, la consigne encadrant l'appel du personnel d'astreinte nécessiterait une mise à jour, notamment en ce qui concerne le pointage des personnes effectivement contactées.

Je vous demande d'analyser les mesures éventuelles à mettre en place, afin d'optimiser le temps de gréement du poste de commandement de direction local de votre PUI. Vous profiterez de l'occasion pour mettre à jour les consignes concernées par cette optimisation.

B.5 Consignes d'exercice

En cas de déclenchement d'une alarme incendie en zone contrôlée, la fiche réflexe du chef GLI lui attribue la responsabilité de faire évacuer le bâtiment dans les premiers instants. Si le chef de quart de l'atelier T2 présent le jour de l'inspection a bien réalisé cette action, il a cependant omis de respecter la consigne d'usage et incontournable dans le cadre d'un exercice, à savoir répéter trois fois « exercice » avant toute communication, alors que celle-ci avait bien été rappelée en préalable. Cet oubli peut avoir pour incidence de conduire l'atelier à une situation dégradée qui n'est pas l'objectif de ces mises en situation simulées.

Je vous demande de vous assurer de la connaissance, par l'ensemble de vos employés sur l'établissement, des consignes d'usage en matière de communication opérationnelle lors de la réalisation d'un exercice, à savoir répéter trois fois « exercice » avant toute communication.

¹⁰ Poste de Commandement Restreint

¹¹ Poste de Commandement de Direction Local

C Observations

C.1 Extincteur présent en cellule 745-3

La dernière date de contrôle est juillet 2017.

C.2 Bouchon de prise d'échantillon en cellule 727-3

Le bouchon est défectueux.



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).

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

La chef de division,

Signé par

Hélène HERON