



DIVISION DE CAEN

A Caen, le 31 janvier 2020

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-051057

**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  
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0159 du 3 décembre 2019  
Gestion du risque incendie

**Réf. :** Titre IX du livre V de la partie législative du code de l'environnement

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 3 décembre 2019 à l'établissement Orano Cycle de La Hague, sur le thème de la gestion du risque incendie au sein de cet établissement.

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 en objet avait pour objectif de dresser un bilan des différentes inspections menées, au cours de ces dernières années, dans le but de contrôler l'organisation mise en place à La Hague pour assurer la maîtrise des risques liés à l'incendie. A cette fin, les inspecteurs sont revenus sur plusieurs d'entre elles, passant notamment en revue celles s'étant déroulées depuis 2015, avec pour thématique l'incendie. Outre les engagements dont l'échéance étaient passées, les inspecteurs se sont également attachés à pointer ceux non atteints et/ou les réponses apportées jugées insatisfaisantes du fait du caractère récurrent de constats identiques, systématiquement relevés d'une année sur l'autre.

Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour résoudre durablement les défauts relevés lors des inspections relative à la maîtrise des risques liés à l'incendie apparaît perfectible. Tout au long de l'inspection, et durant sa conclusion auprès de vos représentants, il a clairement été indiqué que, ces dernières années, certains éléments de réponse transmis et certaines actions réalisées, suites aux demandes formulées par l'ASN à l'issue d'inspections sur la thématique incendie, réalisées sur votre établissement, apparaissent insuffisants à traiter de manière pérenne les constats relevés. Aussi est-

il attendu de votre part, des engagements efficaces et mesurables, vous conduisant à prendre des dispositions durables pour palier définitivement aux écarts répétés relevés, et dont la description vous est faite dans les demandes d'actions correctives suivantes.

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

L'article 1.2.3 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417<sup>1</sup> 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. »*

L'article 3.2.2-1, de la même annexe, 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 2012 susvisé. 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, notamment pour la gestion des situations plausibles de cumul d'évènement déclencheurs, tant dans l'INB considérée que dans l'ensemble des INB d'un établissement »*

L'article 3.2.2-3, de la même annexe, dispose que : « *Afin de s'assurer de l'efficacité de l'organisation des équipes d'intervention et de leurs aptitudes opérationnelles, l'exploitant teste régulièrement, par des exercices :*

*-les méthodes d'intervention, consignes, plans et notes d'organisation visant au rétablissement du fonctionnement normal de l'INB ou, à défaut, à l'atteinte et au maintien d'un état sûr de celle-ci, en cas d'incendie ;*

*-l'utilisation des moyens d'intervention*

*(...) Les modes opératoires d'intervention prennent en compte le risque de dissémination de substances radioactives ou dangereuses susceptibles de porter atteinte, en cas d'incendie, aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.»*

### **A.1 Hiérarchisation des actions**

Les inspecteurs ont indiqué à vos représentants que lors d'exercices, inopinés ou non, réalisés à l'occasion d'inspections ASN, la chronologie des actions engagées par les équipes d'intervention n'était pas toujours adaptée à la nature du sinistre simulé. Ces constats ont systématiquement été signalés par les inspecteurs dans les suites données, sans que les actions que vous avez indiquées mettre en œuvre, afin d'améliorer les conditions d'intervention des équipes de PSM<sup>2</sup>, n'aient permis d'obtenir des résultats satisfaisants lors des exercices suivants.

Par exemple, l'inspection INSSN-CAE-2016-0411 a comporté un exercice incendie dont l'objectif était de tester la mise en œuvre des moyens de la FLS (devenue PSM), ainsi que leurs conditions d'intervention dans les installations de l'usine UP3-A. Lors de celle-ci, les inspecteurs avaient souligné une bonne réactivité de la FLS mais avaient cependant constaté que les modalités d'engagement des équipes de la FLS, en cas d'urgence ou d'incendie en zone contrôlée, les conduisaient à mettre en place un zonage radiologique d'intervention, afin de maîtriser au mieux la propagation de la contamination dans les différents locaux. L'ASN vous avait demandé de vous assurer de la correcte hiérarchisation des missions des équipes d'intervention de la FLS, et de la bonne distribution des rôles entre les différents acteurs (FLS, GLI, radioprotection, ...), au regard des enjeux.

L'inspection INSSN-CAE-2018-0829 avait permis de constater l'absence d'action du service de prévention de radioprotection (SPR) sur les lieux d'un incendie simulé dans le cadre d'un exercice. Pourtant, il avait été établi lors des échanges avec vos représentants que, en préalable à toute action des agents de la PSM appelés à intervenir en situation accidentelle en zone contrôlée, la maîtrise de la radioprotection des intervenants au moyen d'un zonage radiologique dit « ABC » devait être réalisée avec l'aide du SPR.

---

<sup>1</sup> Relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

<sup>2</sup> Protection sécurité matière

De même, l'inspection INSSN-CAE-2019-0736 du 15 janvier 2019 avait fait ressortir au travers de l'exercice mené sur les installations de l'atelier R4, que vos équipes d'intervention disposent de nombreuses consignes traitant de l'incendie, des risques liés à la radioprotection, à la contamination, et doivent réaliser de nombreuses actions pouvant être contrariées par la réalité de la situation. Les inspecteurs vous rappelaient déjà qu'il convenait de concentrer tous les efforts des équipes de reconnaissance et d'intervention sur une action de lutte efficace, dès le départ d'un incendie, afin d'en limiter l'extension le plus rapidement possible.

Enfin, lors de l'inspection INSSN-CAE-2019-0186 du 28 février 2019, les inspecteurs avaient également observé la mise en place du zonage radiologique par les agents de la PSM. Au regard des ressources humaines disponibles le jour de l'exercice pour lutter efficacement contre un incendie simulé, et en raison de l'absence de risque notable de dispersion de contamination induit par le scénario, selon les propres dires de vos représentants, cette priorisation des tâches à réaliser lors d'un tel incident était inadaptée. Ainsi, le premier moyen de lutte contre l'incendie n'a été opérationnel que quarante minutes après le déclenchement de l'exercice, délai beaucoup trop long. De plus, les actions de lutte contre l'incendie, finalement mises en œuvre, ont mis en évidence que le zonage radiologique réalisé était inadapté du fait du développement de l'incendie.

Suite à toutes ces inspections, l'ASN vous avait demandé de vous assurer que la priorité des actions à réaliser pour mettre fin à une situation incidentelle soit donnée à celles présentant les plus grands enjeux, afin que la situation soit gérée avec efficacité. Ainsi a-t-il été rappelé que, dans de nombreuses situations, l'attaque du feu doit primer sur tout autre risque, celle-ci pouvant être de nature à minimiser efficacement la dispersion de matière radioactive.

Ces constats, relatifs à la nécessité de mieux hiérarchiser et organiser les actions à mettre en œuvre en situation d'urgence, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de lutte incendie, maintes fois relevés lors des exercices, n'ont pas donné lieu à une amélioration significative de votre part. Pourtant, comme cela a été dit à vos représentants, il semblerait plus pertinent que les tâches de zonage radiologique incombent au service en charge de la radioprotection, afin que les ressources de PSM, si elles ne sont pas suffisamment dimensionnées pour endosser ce rôle, puissent se mobiliser de façon optimale pour la phase de lutte contre un incendie.

**Je vous demande d'améliorer sensiblement votre organisation opérationnelle lors des situations de lutte contre un sinistre survenant sur votre établissement, afin notamment de mieux hiérarchiser et/ou répartir les actions attendues dans pareil cas.**

**Je vous demande de mener une réflexion sur le dimensionnement des équipes (PSM, GLI<sup>3</sup>, SPR<sup>4</sup>...) appelées à mener lesdites actions.**

## **A.2 Optimisation des délais d'intervention**

A plusieurs reprises, notamment lors des exercices visés au point précédent, les inspecteurs ont souligné des délais trop longs d'intervention réalisés par les services internes de secours, imputables à des erreurs de cheminement depuis le PC PSM, en raison de travaux importants de construction, pouvant modifier de façon substantielle les modalités de circulation autour des bâtiments, ainsi que la disponibilité des différents accès permettant de pénétrer dans les installations.

Ainsi, lors de l'inspection INSSN-CAE-2015-0365, les pompiers de la FLS sont arrivés tardivement sur le lieu de l'incendie simulé dans le laboratoire central, soit 25 minutes après déclenchement de l'exercice.

Lors de l'exercice conduit pendant l'inspection INSSN-CAE-2018-0119, le GLI2 a rencontré des difficultés pour optimiser le cheminement de la PSM jusqu'aux lieux attendus, expliquant se rendre très rarement dans cette zone. Cette difficulté d'orientation a sensiblement rallongé le délai d'intervention de la PSM.

---

<sup>3</sup> Groupe local d'intervention : La mission du GLI consiste à apporter, face à une situation accidentelle ou incidentelle, une première réponse d'urgence, dans l'attente de l'arrivée des équipes de PSM

<sup>4</sup> Service de prévention et de radioprotection

Pendant la mise en situation effectuée à l'occasion de l'inspection INSSN-CAE-2017-0413 du 13 avril 2017, les pompiers de l'établissement n'ont pas pu utiliser l'accès principal des secours identifié P3 de l'atelier R2 pour accéder au point de rendez-vous entre la PSM et le GLI en salle 644.3, compte tenu du chantier de génie civil extérieur à l'atelier R2 pour la construction de la nouvelle concentration des produits de fission (annexe NCPF de l'atelier R2). Le délai pour accéder à l'intérieur du bâtiment depuis la détection simulée d'un incendie a donc été particulièrement long : 27 minutes.

Pendant l'inspection INSSN-CAE-2018-0081 réalisée le 19 novembre 2018, les inspecteurs ont consulté par sondage les plans d'intervention mis à disposition des équipes d'intervention et de lutte contre l'incendie, notamment les éléments permettant de situer les bâtiments par rapport à leur environnement immédiat et faisant ressortir les différents accès, principaux et secondaires, pour accéder dans les bâtiments depuis l'extérieur. Il ressortait de cette vérification que plusieurs plans d'accès étaient difficilement lisibles et ne faisaient pas état des chantiers importants en cours aux abords immédiats des bâtiments.

Par ailleurs, lors de l'inspection INSSN-CAE-2018-0829 du 21 octobre 2018, il avait été relevé par les inspecteurs que la rencontre entre le GLI et PSM, lors de l'exercice incendie réalisé, avait eu lieu 22 minutes après le déclenchement fictif de l'alarme, soit près de 90 % du temps estimé pour mettre fin à un incendie tel que vous l'avez défini dans les démonstrations de sûreté pour ce type de scénario.

Enfin, il a été constaté lors de l'inspection INSSN-CAE-2019-0736 du 15 janvier 2019, que les équipes de seconde intervention sont arrivées au niveau de la zone en feu, en une quarantaine de minutes, suite à des difficultés à se faire guider vers le niveau du bâtiment sinistré. En conséquence, les établissements hydrauliques ont été mis en place à un niveau erroné (niveau 700 au lieu du niveau 500) et n'ont finalement pas permis d'atteindre le foyer. Le sinistre a été attaqué par le binôme d'intervention de PSM, très tardivement, à l'aide d'extincteurs au CO<sub>2</sub>, inadaptés au chantier concerné.

Il importe que les équipes de PSM optimisent leurs temps de trajet pour se rendre sur les lieux d'un sinistre, éventuellement grâce à des outils de guidage à jour et opérationnels. La récurrence de leurs temps d'arrivée sur les lieux de rendez-vous avec le GLI non satisfaisants, doit vous amener à vous interroger sur l'efficacité des actions correctives engagées jusqu'à présent. Il est inacceptable de perdre de précieuses minutes en raison d'une mauvaise connaissance des accès et des itinéraires, ne serait-ce qu'au regard des délais pris en compte dans vos démonstrations de sûreté. La décision n° 2014-DC-0417 susmentionnée, mentionne explicitement une « *organisation préétablie par l'exploitant* » et qu'elle « *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* », ce qui induit que toutes les étapes nécessaires à l'atteinte de cet objectif, dont le temps de cheminement des équipes de secours, doivent être optimisées.

**Je vous demande de prendre toutes les mesures qui s'imposent pour que la problématique des retards constatés lors des exercices de maîtrise des situations incidentelles ou accidentelles, dus notamment aux difficultés d'accès pouvant être induites par la présence ponctuelle de chantiers, déviations ou obstacles méconnus des équipes participant à la lutte contre le sinistre, soit définitivement résolue. Vous m'informerez du plan d'actions que vous comptez mettre en place, pour résoudre cette problématique à forts enjeux.**

### **A.3 Moyens de lutte incendie adaptés aux enjeux**

L'article 3.2.1-1 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 dispose que « *les INB sont pourvues en permanence des moyens matériels d'intervention et de lutte contre l'incendie prévus par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. Ces moyens sont définis en tenant notamment compte des types de feu envisageables, des risques spécifiques de l'INB ainsi que des difficultés d'accès aux locaux. Le risque de criticité est, en particulier, examiné* ».

Plusieurs inspections précitées ont révélé une inadéquation des moyens de lutte contre l'incendie présents dans les installations, avec les matières susceptibles de s'y trouver. Cette inadéquation est généralement le fait de la présence, sur certains chantiers de maintenance, de combustibles de natures différentes de celles normalement prévues en fonctionnement normal, ou encore de matériels électriques tels que ventilateurs, balises de détection et outillages divers. De plus, dans certaines installations en

démantèlement, la nature du combustible présent est également amenée à évoluer. Or, ces évolutions n'entraînent pas d'interrogation de votre part, sur l'adaptation nécessaire des moyens de secours.

Par exemple, au cours de l'inspection INSSN-CAE-2018-0081 précitée, plusieurs chantiers de démantèlement de l'usine UP2-400 ont été visités, donnant lieu à des constats d'inadéquation de moyens de lutte incendie présents.

De même, au cours de l'inspection n° INSSN-CAE-2016-0412 du 9 novembre 2016, les inspecteurs ont noté que les extincteurs présents dans les salles du laboratoire sur site (LSS), étaient essentiellement des extincteurs au CO<sub>2</sub> habituellement prévus pour l'extinction des feux localisés au niveau des équipements électriques et moins efficaces sur les feux de combustibles classiques (tissus, papiers, plastiques, etc.). Au vu des différentes matières inflammables et combustibles présentes au sein du LSS, les inspecteurs se sont alors interrogés sur le caractère approprié de ces extincteurs.

Suite à toutes ces inspections, l'ASN vous a demandé de veiller à l'adéquation et à la suffisance des moyens de secours, au regard des risques évolutifs présents dans les bâtiments, qu'ils soient en exploitation ou en démantèlement. Force est de constater que vous éprouvez des difficultés à traiter efficacement ce sujet.

**Je vous demande de mener les analyses préalables et de réaliser toutes les actions nécessaires qui en découlent, pour que de manière systématique, toute évolution ponctuelle de l'environnement d'une installation soit correctement prise en compte au regard des moyens de lutte incendie nécessaires.**

#### **A.4 Local pomperie ouest**

L'article 4.1.2 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417 dispose que « *des dispositions sont prises afin qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des EIP<sup>5</sup> à protéger des effets d'un incendie et assurant une redondance fonctionnelle. A ce titre, ceux-ci ne sont pas placés dans un même secteur ou zone de feu ou, à défaut, disposent d'une protection suffisante afin de prévenir une défaillance causée par un même incendie.* »

Le local pomperie, situé à l'ouest du site, comporte plusieurs pompes, ayant pour fonction de permettre de façon redondante et indépendante, l'alimentation du réseau incendie de l'établissement à son débit maximum. Ces pompes sont situées à proximité les unes des autres, sans séparation ni protection physique.

Suite à l'inspection INSSN-CAE-2016-0411 du 10 novembre 2016, l'ASN vous demandait de vous assurer qu'un incendie sur une des pompes ne puisse avoir pour conséquence le dysfonctionnement de l'autre, et de mettre en place le cas échéant, des mesures de protection adéquates, au regard de l'article 4.1.2 précité. Il est clairement établi qu'il existe un mode commun de défaillance entre les pompes de ce local, pouvant annihiler la notion de redondance, avancée dans votre démonstration de sûreté. La présence d'une réserve de gasoil à proximité des pompes vient appuyer ce constat. Vos représentants nous ont indiqué qu'il était envisageable, à l'instar de ce qui a été fait en attendant le déploiement des écrans thermiques entre les pompes de refroidissement de la boucle 3083-30, situées dans le local B938-3 de l'atelier R2, de mettre en place un système provisoire de séparation (bâches ignifugées) permettant, a minima, de ralentir la propagation d'un incendie d'une pompe à l'autre.

**Je vous demande de vous engager au respect de l'article 4.1.2 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417, pour ce qui concerne les moyens de protection mis en place dans le local pomperie ouest, afin de vous affranchir de tout mode commun de défaillance entre les pompes présentes. A cette fin, vous me communiquerez sans délai votre analyse sur le sujet et les dispositions prises qui en découlent.**

---

<sup>5</sup> Élément important pour la protection

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Moyens complémentaires de première intervention**

Suite à l'inspection INSSN-CAE-2016-0411 précitée, les inspecteurs vous demandaient :

- « *de vous positionner de façon claire sur la pérennité de [la colonne d'aspiration du bassin est] et en cas de décision de ne pas remettre en état cet équipement, de le rendre inaccessible rapidement et de supprimer cette consigne des briefings du matin* ». Vous aviez alors indiqué que « *l'indisponibilité de ce dispositif peut être palliée notamment à l'aide d'un des hydrosubs qui équipent dorénavant l'entité PSM. En conséquence, l'indisponibilité de la colonne d'aspiration du Bassin Est n'est plus évoquée lors du briefing quotidien de prise de poste des équipes de PSM. En outre, DUO/PE a engagé les formalités nécessaires et prévu un affichage en local pour informer du caractère inopérant de ce dispositif d'aspiration* ». Cet affichage a pu être visualisé lors de l'inspection (vu sur photo).

**Je vous demande de me confirmer que cette colonne d'aspiration ne fait plus partie de votre référentiel de sûreté.**

- « *d'anticiper en amont de l'intervention la possibilité d'avoir un risque de criticité lors d'opérations de lutte contre l'incendie utilisant de l'eau, afin d'adapter en amont les procédures d'interventions des équipes de la FLS et d'adapter les agents d'extinction à disposition en conséquence pour ne pas retarder les opérations de lutte contre le sinistre conformément à l'article 3.2.2-3 de la décision incendie* ». Vous aviez alors pris l'engagement d'« *implanter des moyens complémentaires de première intervention (extincteurs CO2) au niveau des zones d'entreposage de déchets à spectre alpha* », d'ici le 30 septembre 2017. En revanche, vous aviez précisé que pour l'analyse du risque criticité, « *l'occurrence est postulée de manière déterministe* ».

**Je vous demande d'établir, et de me transmettre, un état des lieux concernant l'implantation des moyens complémentaires de première intervention, au niveau des zones d'entreposage de déchets à spectre alpha.**

**Je vous demande d'étudier l'opportunité d'établir un inventaire des zones de vos installations où le risque criticité est physiquement impossible, afin de permettre à vos équipes de lutte contre l'incendie d'intervenir rapidement, en s'affranchissant d'une analyse criticité préalable à toute intervention avec des moyens d'extinction en eau.**

### **B.2 Mise à jour des fiches réflexes (FR) « cellules solvant »**

Suites aux constats établis lors de l'inspection INSSN-CAE-2017-0413 précitée, vous aviez pris l'engagement de mettre « *à jour des fiches réflexes liées à un incendie pour les cellules contenant du solvant radioactif de l'atelier R2* ». Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le respect de cet engagement, en visualisant en salle les FR concernant plusieurs « cellules solvant ». Ils ont relevé que l'une d'entre elles ne mentionnait pas les modalités d'extinction d'un incendie.

**Je vous demande de contrôler la cohérence de l'ensemble des fiches réflexes liées à un incendie pour les cellules contenant du solvant radioactif de l'atelier R2, et de les mettre à jour si nécessaire.**

### **B.3 Manœuvre incendie avec utilisation des émulseurs**

Dès l'inspection INSSN-CAE-2016-0411 du 10 novembre 2016, l'ASN vous avait demandé de mettre en place des entraînements permettant à vos équipes de se familiariser avec l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie fonctionnant avec de la mousse. Les inspecteurs ont noté que les équipes de PSM s'entraînent à l'utilisation de lances à mousse, à l'extérieur de votre établissement de La Hague, sur les infrastructures d'entraînements du SDIS 50, basées sur la commune des « Pieux ». Cette solution vous permet d'utiliser du matériel fonctionnant avec des émulseurs en conditions réelles. Les inspecteurs ont appris que vos représentants n'excluaient pas totalement d'avoir, à termes, des installations similaires sur votre site.

Je vous demande de me confirmer la périodicité annuelle des exercices « mousse » réalisés aux « Pieux », et de me transmettre la convention signée entre Orano Cycle et le SDIS de la manche, y faisant référence.

Je vous demande de m'indiquer les conclusions de votre réflexion sur la mise en place d'installations, sur votre établissement, vous permettant de réaliser en réel des exercices d'extinction au moyen d'émulseurs.

### **C Observations**

Sans objet.



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.

**Plusieurs des constats récurrents rappelés dans cette lettre de suite nécessitent des actions rapides et efficaces de votre part. Si des améliorations significatives sur les points sus-évoqués n'étaient pas constatées lors des prochaines inspections, je vous informe que je serai alors dans l'obligation d'engager les actions coercitives prévues par la réglementation.**

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 et conformément à l'article R.596-5 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.

**Le chef de division,**

**Signé par**

**Adrien MANCHON**