

DIVISION DE CAEN

Caen, le 20 février 2020

N/Réf. : CODEP-CAE-2020-015362

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano Cycle de La Hague – INB n°33
Inspection n° INSSN-CAE-2020-0893
Incendie

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 a eu lieu le 28 janvier 2020 concernant les dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie dans le laboratoire central de contrôle (LCC) de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°33 au sein de 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 inopinée du 28 janvier 2020 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°33 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Cycle. Elle a porté sur les dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie dans le laboratoire central de contrôle (LCC). Elle a débuté par la réalisation d'un exercice incendie dans la salle d'analyse 741. Les inspecteurs ont ensuite porté une attention particulière sur l'avancement du plan d'action incendie du réexamen périodique de l'installation. Ils ont enfin examiné, par sondage, les contrôles et essais périodiques réalisés en 2019 sur certains dispositifs de protection contre l'incendie du laboratoire.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation, par l'installation, des exercices incendie est satisfaisante et que la documentation opérationnelle associée est de bonne qualité. Ces dispositions organisationnelles ne peuvent cependant pallier les défauts de conception du laboratoire (sectorisation insuffisante, réseaux de ventilation non conformes aux règles de l'art, actions manuelles de surveillance et commande de la ventilation en situation d'incendie). Les inspecteurs ont constaté que le Groupe Local d'Intervention (GLI) est bien entraîné mais que la gestion des interfaces avec les différents intervenants (Protection Sécurité Matière (PSM), Service de Protection Radiologique (SPR)) mérite d'être améliorée. Par ailleurs, l'exploitant devra présenter l'avancement du plan d'action incendie résultant du

réexamen périodique de l'installation et transmettre des compléments d'information relatifs aux contrôles et essais périodiques de certains dispositifs de protection contre l'incendie.

A Demands d'actions correctives

A.1 Formation et entraînement

Les inspecteurs ont relevé la qualité du compte rendu de l'exercice réalisé par l'exploitant le 4 décembre 2019 et la traçabilité des actions résultantes. Toutefois, ils ont noté que le service PSM n'était pas présent lors de cet exercice incendie alors que l'exploitant avait sollicité la participation, au PC restreint, d'un seul représentant PSM et non la mobilisation de l'ensemble de l'échelon incendie du site.

A.1.a Je vous demande de vous assurer de la participation de PSM aux exercices incendie, selon les besoins pré- définis par les installations.

Lors de l'exercice, déroulé pendant l'inspection du 28 janvier 2020, les inspecteurs ont relevé la qualité de l'intervention du GLI. Cependant, les agents mobilisés par PSM étaient au nombre de 4, ce qui est insuffisant pour la réalisation des actions élémentaires nécessaires à combattre un départ de feu, qui plus est, en zone contrôlée. Ce nombre limité d'intervenants a obligé à simuler un grand nombre d'actions. L'exercice n'a pas permis de tester dans de bonnes conditions l'ensemble des interfaces, notamment avec le GLI et le SPR. Il n'a pas permis de pleinement évaluer la maîtrise par PSM de la configuration de l'installation¹.

A.1.b Je vous demande de m'indiquer les raisons de l'absence de mobilisation nominale des agents de PSM lors de l'exercice réalisé le 28 janvier 2020.

Une fois sur place, le binôme d'attaque de PSM n'est pas intervenu avant l'arrivée du SPR, ce qui a retardé l'intervention sur le départ de feu (intervention 30 minutes après l'appel témoin). Or, le feu doit être attaqué dans les meilleurs délais. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté, pendant l'exercice, que les équipes du SPR, lors de l'établissement du zonage de radioprotection, n'ont pas tenu compte de l'hypothèse du scénario relative à la propagation des fumées depuis le local sinistré². Elles étaient ainsi positionnées dans un milieu enfumé et potentiellement contaminé (juste derrière la porte du local en feu).

A.1.c Je vous demande d'améliorer la coordination entre les équipes de PSM et du SPR afin de permettre une intervention plus rapide et de recentrer les actions de PSM sur la lutte contre l'incendie. Vous me présenterez les actions retenues à ce sujet.

A.1.d Je vous demande de sensibiliser les équipes du SPR à la propagation des fumées lors de l'établissement du zonage radioprotection en situation d'incendie. Vous me préciserez les actions mises en œuvre à ce sujet.

¹ La répétition de ces constats a conduit l'ASN à vous demander des actions correctives (voir la lettre ASN CODEP-CAE-2019-051057 du 31 janvier 2020 – Inspection n° INSSN-CAE-2019-0159 du 3 décembre 2019 relative à la gestion du risque incendie au sein de l'établissement de La Hague).

² Point de contrôle radiologique des équipes d'intervention défini dans le couloir 619, envahi par les fumées, à l'entrée du local sinistré, dont la porte, qui ne présente pas de caractéristique coupe-feu ou pare-flamme, a été manœuvrée à plusieurs reprises pendant l'exercice.

A.2 Plan d'action incendie

Vous n'avez pas été en mesure, au cours de l'inspection, de présenter l'avancement du plan d'action incendie LCC post réexamen. Vous avez toutefois transmis, après l'inspection, des éléments d'information concernant ce plan d'action et son avancement. Selon les éléments fournis, l'objectif de ce plan est d'améliorer, d'une part, la couverture des locaux par la détection automatique d'incendie et, d'autre part, la sectorisation, par la mise en place de portes coupe-feu au niveau des accès à 21 salles d'analyse du laboratoire. Vous avez également confirmé que le plan d'action incendie intègre la mise en place d'une porte coupe-feu entre le couloir 619 et la galerie technique, permettant d'augmenter le taux de dilution en cas d'incendie dans les salles d'analyse.

S'agissant des travaux de sectorisation, les inspecteurs relèvent que les travaux envisagés semblent limités à la mise en place de portes coupe-feu, dont le degré de résistance au feu n'est par ailleurs pas présenté. Vous ne présentez pas les solutions techniques qui permettraient également de traiter les traversées de paroi (ex : trappes guillotine, gaines de ventilation...) et, le cas échéant, de classer les 21 salles d'analyse en tant que secteurs de feu. Pourtant, lors de l'inspection, vous avez par exemple précisé que les trappes de transfert d'air des salles d'analyse seraient rebouchées et que les nouvelles portes coupe-feu seraient munies, en leur partie basse, d'une grille de transfert d'air, munie d'une fermeture coupe-feu.

A.2.a Je vous demande de clarifier l'objectif que vous retenez en matière de sectorisation incendie des salles d'analyse du LCC (création ou non de secteurs de feu).

A.2.b Je vous demande de me transmettre les plans de sectorisation incendie du LCC à l'état final visé.

A.3 Gestion de la ventilation en cas d'incendie

Lors de l'exercice, les inspecteurs ont noté la qualité des fiches réflexes et des fiches d'actions ventilation (illustrées) ; toutefois ils soulignent la complexité et le nombre de tâches à effectuer manuellement. En particulier, ils constatent que les relevés concernant la surveillance du dernier niveau de filtration (DNF), réalisés manuellement dans le local ventilation-filtration (mesure de la température et de la perte de charge au niveau des différents caissons de filtres), sont chronophages (de l'ordre de 15 min pendant l'exercice) et pourraient ne pas être compatibles avec la cinétique de développement d'un incendie. De plus, ces mesures doivent être répétées toutes les 10 minutes par le GLI 2.

La fermeture des clapets coupe-feu (CCF) nécessite nombre d'actions manuelles (dans certains cas, démontage de capots de protection, réalisation de plusieurs manœuvres pour une même gaine de ventilation) qui sont autant de sources d'erreur humaine. Enfin, l'arrêt, en local, des ventilateurs nécessite la mise en place d'un renfort du GLI 2 qui doit se déplacer dans plusieurs locaux, y compris au sous-sol. Les inspecteurs considèrent que des améliorations devraient être envisagées, en particulier dans le cadre des actions post réexamen périodique visant à rattacher le LCC au périmètre l'INB n° 117. En l'attente, les effectifs dédiés à la surveillance du DNF devraient être réévalués.

A.3.a Je vous demande de présenter les axes d'amélioration relatifs à la gestion de la ventilation en cas d'incendie, notamment en matière de mise en place de moyens de surveillance et de commande à distance.

Vous indiquez que les seuils de température et de colmatage retenus actuellement pour procéder à la fermeture des clapets coupe-feu et à l'arrêt de l'extraction sont faibles (80°C et 1 000 Pa) au regard des capacités de résistance thermique et aéraulique des filtres du DNF. Selon le compte rendu de l'exercice du 4 décembre 2019, vous envisagez de modifier les critères d'atteinte du DNF en raison de la qualification CTHEN (centre technique d'homologation des équipements nucléaires) à 200°C et pour 2000 Pa de ces filtres.

Les inspecteurs soulignent que la définition de ces seuils doit toutefois également tenir compte de la résistance au feu des réseaux d'extraction et accessoires associés.

A.3.b Je vous demande de justifier les seuils de température et de colmatage que vous envisagez de retenir pour procéder à la fermeture des clapets coupe-feu et à l'arrêt de l'extraction.

B Compléments d'information

B.1 Contrôles et essais périodiques (CEP)

Portes coupe-feu

Vous avez présenté au cours de l'inspection le résultat des CEP réalisés en 2019 sur les portes coupe-feu en place dans le LCC. Nombre de ces contrôles sont notés non conformes, des demandes de prestations ont été élaborées. Vous n'avez pas été en mesure au cours de l'inspection, de décrire la nature et l'ampleur des travaux de mise en conformité à réaliser.

B.1.a Je vous demande de m'indiquer les actions prévues pour mettre en conformité les portes CF identifiées non conformes lors des CEP réalisés en 2019 ainsi que le calendrier de réalisation associé.

Clapets coupe-feu

Vous avez présenté au cours de l'inspection le résultat des CEP réalisés en 2019 sur les CCF ; tous les CCF sont notés conformes. Toutefois, vous indiquez, pour le clapet 7005 CCF 17³, situé en salle des filtres 717, noté conforme, qu'il n'a pas été manœuvré pour prononcer sa conformité.

B.1.b Je vous demande de présenter le CEP, réalisé en 2019, permettant de justifier la conformité du clapet 7005 CCF 17.

Système d'extinction par FM200

Vous avez fourni au cours de l'inspection la fiche de contrôle périodique de fin 2019 relative au système d'extinction au FM200 protégeant le local 687 de liquides inflammables. Sur cette fiche, figurent des relevés de mesure de pression, sans unité, et sans indication des valeurs attendues. Vous n'avez pas été en mesure au cours de l'inspection, d'expliquer la nature (masse, pression), les critères et les résultats associés à ces contrôles. Vous avez précisé, après l'inspection, que cet essai, après les vérifications d'usage, consiste à vérifier que la pression au manomètre de chaque bouteille est dans la plage « verte », conformément à l'extrait de la gamme opératoire HAG446309202146DOC01-50.

Cependant, la fiche de contrôle, consultée au cours de l'inspection, ne précise pas les actions à mener lorsque la mesure de pression est en dehors de la « plage verte » (% de baisse de pression tolérée⁴ avant de procéder à une pesée), ni les critères conduisant, en cas de perte de masse, à une recharge ou un remplacement des récipients.

B.1.c Je vous demande de transmettre, pour le système d'extinction par FM200, la nature des contrôles et essais périodiques ainsi que leur périodicité et les critères associés. Vous explicitez les résultats des contrôles réalisés en 2019.

³ Vanne à volant à l'extraction E1 du réseau haute dépression HD1 des boîtes à gants (BAG) du LCC

⁴ tenant compte de la température de stockage des récipients

B.2 Fermeture manuelle de clapets coupe-feu (CCF)

Certaines gaines de ventilation sont munies, sur une même section, de plusieurs clapets coupe-feu (4 CCF sur le réseau d'extraction MD, 4 CCF sur le réseau de soufflage Nord du LCC). Cette configuration est source d'erreur humaine car elle nécessite des manœuvres de part et d'autre des gaines de ventilation concernées. Bien que la consigne de gestion de la ventilation en cas d'incendie précise le nombre de clapets à fermer en local, vos représentants ont souligné que, pendant l'exercice, la fermeture de l'ensemble de ces clapets n'avait pas été entièrement simulée.

B.2.a Je vous demande d'améliorer la signalétique locale concernant la fermeture manuelle des 4 CCF sur le réseau d'extraction MD et des 4 CCF sur le réseau de soufflage Nord du LCC.

Cette configuration étant spécifique au LCC, les inspecteurs s'interrogent sur la qualification de ces clapets.

B.2.b Je vous demande de transmettre le PV de qualification de la résistance au feu de ces CCF.

B.3 Trappes guillotine sur les transferts d'air des salles d'analyse

Les trappes de transfert d'air, au niveau des salles d'analyse, sont munies d'une guillotine, à manœuvre manuelle, permettant d'assurer le confinement statique en cas d'incendie. Certaines trappes sont ponctuellement traversées par des tuyaux de climatisation mobile ou des tuyaux d'air respirable. A titre d'exemple, le jour de l'inspection, des tuyaux d'air respirable traversent la trappe de transfert d'air du local 731, en raison d'un chantier en cours de démantèlement de boîte à gants. Ces tuyaux empêchent la manœuvre manuelle de la guillotine en cas d'incendie.

B.3.a Je vous demande de définir les dispositions matérielles et organisationnelles permettant d'établir le confinement statique, en cas d'incendie, au niveau d'une trappe de transfert d'air d'une salle d'analyse, lorsque cette trappe est traversée par une ou des tuyauteries.

B.4 Sachets de poudre MG20

Vous avez indiqué que le contrôle de la validité et de l'absence de dégradation des sachets de poudre extinctrice MG20 était réalisé au cours de rondes. Vous avez ajouté que la durée de validité de la poudre était de 5 ans et que celle des sachets était de 3 ans ; qu'au bout de 3 ans les sachets (en vinyle) étaient évacués en tant que déchets radioactifs.

B.4.a Je vous demande de me préciser la filière de gestion des sacs de poudre périmés.

B.4.b Afin d'optimiser les quantités de déchets radioactifs, je vous demande d'étudier les possibilités d'aligner la durée de vie du contenant à celui du contenu.

Les inspecteurs ont analysé le résultat des rondes réalisées dans les salles d'analyse concernant les sachets de poudre MG20. Ils ont noté que, lorsque le code barre des sachets était illisible, le résultat des rondes était pour autant noté conforme. Par ailleurs, dans le cas de la dégradation de sachets, leur remplacement n'était pas tracé.

B.4.c Je vous demande d'indiquer les critères qui conduisent à des actions correctives, pendant ou à l'issue d'une ronde, en particulier lorsque les codes barre sur les sachets de poudre sont illisibles.

B.4.d Je vous demande de préciser comment est assurée la traçabilité du remplacement des sachets de poudre.

B.5 Contrôle des extincteurs

Lors de l'exercice, les inspecteurs ont noté la présence d'une dizaine d'extincteurs entreposés dans le sas de sortie pour contrôle d'absence de contamination avant évacuation. Selon leur étiquetage, ces extincteurs n'ont pas été contrôlés depuis 2017.

B.5.a Je vous demande de préciser le calendrier de contrôle de l'absence de contamination des extincteurs entreposés dans le sas de sortie et de leur évacuation du laboratoire.

B.5.b Je vous demande de vérifier que ces extincteurs non conformes ont été remplacés par des extincteurs conformes.

C Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observations.



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.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Laurent PALIX