



DIVISION DE CAEN

A Caen, le 26 novembre 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-056124

**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, Site de la Hague – INB n°117 – Atelier R4
Inspection n° INS-CAE-2018-0117 du 13 novembre 2018
Visite Générale

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 (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 13 novembre 2018 à l'établissement ORANO Cycle de La Hague sur le thème de la visite générale de l'atelier R4.

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 13 novembre 2018 a concerné une visite générale de l'atelier R4. Les inspecteurs ont pris connaissance des résultats d'exploitation, des faits marquants et des interventions en cours. Ils se sont fait présenter le contexte des interventions en cours et ont consulté, sur le chantier, les documents de l'intervention de maintenance relative au four de calcination de l'oxalate de plutonium. De plus, ils ont examiné le plan de surveillance de l'intervention relative à la réparation de deux Air Lift de transfert. Enfin, ils ont contrôlé les modalités de traitement d'un écart relatif au contrôle annuel des groupes électrogènes de secours de l'atelier BST1¹.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'atelier R4 apparaît satisfaisante. En particulier, les inspecteurs ont pu noter les bonnes pratiques de cet atelier en termes de suivi des compétences des opérateurs ou de prise en compte du retour d'expérience des

¹ BST1 : Atelier d'entreposage de l'oxyde de plutonium

exercices effectués. Toutefois, l'exploitant devra améliorer la traçabilité des interventions effectuées par le personnel ORANO Cycle, la surveillance des intervenants extérieurs, notamment dans le cadre des contrôles périodiques sous-traités, et formaliser ses bonnes pratiques en termes de formation et de suivi des compétences du personnel.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Gestion d'un écart

Conformément à l'article 2.2.2-I de l'arrêté du 7 février 2012¹, « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

Conformément à l'article 2.6.1 de l'arrêté du 7 février 2012¹, « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais. »*

Conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012¹, « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné un écart relatif à plusieurs non conformités relevées en février 2018 lors de la réalisation d'une vérification de fiches de contrôles (FIC) associées aux contrôles annuels des groupes électrogènes (GE) de sauvegarde des voies A et B du BST1. Après investigations de l'exploitant, il s'est avéré que plusieurs fiches de contrôles des GE de sauvegarde n'étaient pas renseignées de façon correcte depuis 2014 au moins. Les non-conformités relevées portaient entre autres sur le non-respect de la gamme opératoire, la non-conformité métrologique des moyens de mesure utilisés, des valeurs reportées sur la FIC différentes de l'attendu, mais jugées conformes.

Conformément à la procédure de traitement des dysfonctionnements et des écarts, l'expert sûreté a été consulté pour caractériser l'écart relevé par rapport au référentiel de sûreté de l'établissement. Les inspecteurs ont noté que ce dernier a demandé l'avis de l'expert des GE en avril 2018. L'expert des GE a répondu le 8 novembre 2018 en précisant que les non-conformités relevées dans le cadre de la réalisation des contrôles annuels de GE ne présentaient pas de conséquences pour l'installation, ni d'enjeu lié à leur disponibilité. Il en a ainsi été conclu que ceux-ci ne remettaient pas en cause la validité des contrôles annuels réalisés.

Les inspecteurs ont consulté l'avis de l'expert GE et ils ont relevé que si l'avis était effectivement tranché, les justifications manquaient pour étayer sa position et comprendre la nature des non-conformités relevées et les enjeux associés. A cet égard, l'exploitant n'a pas été en mesure de démontrer aux inspecteurs que les points de contrôle et relevés mal réalisés ne remettaient pas en cause la démonstration de l'atteinte de l'objectif réglementaire des contrôles prescrits au chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE), à savoir le bon fonctionnement et la disponibilité des équipements de sûreté testés.

Par ailleurs, s'agissant de groupes électrogènes de sauvegarde, les inspecteurs se sont étonnés du délai de réponse de l'expert GE pour statuer sur l'incidence des non-conformités relevées. L'exploitant a argué du fait que ces groupes font aussi l'objet de contrôles de fonctionnement plus fréquents qui n'ont pas révélé d'anomalie. Toutefois, le délai de réponse de 7 mois est apparu inadapté et particulièrement injustifié vu les équipements concernés.

En effet, cet avis de l'expert n'est pas motivé ou en tout cas ne démontre pas qu'il n'y a effectivement pas eu de conséquences, potentielles ou non. Sa conclusion renvoie à une mauvaise adéquation de la fiche de contrôle (FIC) par rapport aux contrôles à effectuer. Cependant, les non-conformités relevées sont pour la plupart indépendantes du modèle de FIC utilisé (par exemple l'absence de référence des appareils de mesure utilisés).

De plus, ces contrôles annuels ont été réalisés par un prestataire. Cette activité de contrôle est une activité importante pour la protection soumise à la surveillance de l'exploitant au titre des dispositions de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 précité. Les inspecteurs ont alors relevé que l'organisation relative à la surveillance des intervenants extérieurs n'avait permis de détecter ces non-conformités qu'en février 2018 alors que les FIC annuels des GE de sauvegarde de BST1 étaient mal renseignées au moins depuis 2014.

Les inspecteurs ont bien noté que le prestataire avait réalisé une analyse des causes dès février 2018 et avait mis en place un plan d'actions pour vérifier la complétude des autres FIC émises et prévenir le renouvellement de semblables anomalies. Ils ont noté que vous alliez examiner cette analyse des causes.

Je vous demande de vous prononcer sur le fait que ces non conformités relevées lors des contrôles annuels des GE de sauvegarde du BST1 ne remettent pas en cause la démonstration de bon fonctionnement de ces derniers, et de vérifier si les contrôles effectués dans le cadre de ces FIC le sont, en totalité ou en partie, au titre des contrôles périodiques mentionnés dans le chapitre 9 des RGE. Je vous demande de me communiquer vos conclusions argumentées et le plan d'actions inhérents à ces conclusions.

Je vous demande de justifier le délai de réponse de l'expert au regard des enjeux inhérents à ces groupes électrogènes de sauvegarde.

Je vous demande de me transmettre vos conclusions quant à l'analyse des causes faite par le prestataire, ainsi que l'efficacité du plan d'actions mis en œuvre.

Je vous demande d'examiner la pertinence de votre organisation en matière de surveillance des intervenants extérieurs lors des contrôles annuels à la lumière du délai de détection. Vous me décrierez les dispositions prises afin que de tels écarts, et sur une telle durée, ne puissent se reproduire.

A.2 Plan de surveillance des intervenants extérieurs

Conformément à l'article 2.2.2-I de l'arrêté du 7 février 2012, « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

Les inspecteurs ont examiné la surveillance d'un intervenant extérieur au cours de l'une des interventions réalisées lors de l'arrêt pour maintenance (APM) du site. L'examen s'est porté sur l'intervention de remplacement des Air Lift (AL) 2070 et 2030. Pour cette intervention complexe, plusieurs scénarii sont envisagés dès sa préparation en fonction des aléas susceptibles d'être rencontrés lors de ses différentes étapes.

Les inspecteurs ont consulté le plan de surveillance correspondant. Son examen a suscité des remarques :

- seul un des scénarii est indiqué, ce qui le rend caduc si un autre scénario est finalement retenu ;
- l'intervention comporte une étape de soudage regroupée avec l'étape de découpe des tuyauteries sans que soient prévues des actions de surveillance de la qualité de réalisation des soudures. De plus, le contrôle des soudures n'est pas explicitement mentionné dans ce plan. Les inspecteurs ont noté que cette étape particulièrement importante de l'intervention de réparation des AL 2070 et 2030 aurait mérité la planification d'actions de surveillance spécifiques voire l'ajout d'un point d'arrêt dans l'intervention.

Les inspecteurs ont relevé que ce plan de surveillance était renseigné et globalement bien structuré aux réserves mentionnées ci-dessus.

Enfin, les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les modalités de définition du type et du nombre d'actions de surveillance à mener pour cette intervention. Ce dernier a fait état de la réalisation d'actions de type GEMBA (fiche type listant des vérifications de terrain selon le ou les thématiques sélectionnées), faites au titre de la surveillance des intervenants extérieurs, sans qu'aucun objectif ne soit indiqué.

Je vous demande d'adapter la description des étapes de l'intervention aux enjeux de manière à définir de façon exhaustive et précise les actions de surveillance à planifier au cours de cette intervention. Vous me transmettez les dispositions prises en ce sens.

Je vous demande de veiller à ce que tous les scénarii prévus soient présents dans les plans de surveillance des interventions.

A.3 Interventions réalisées par du personnel ORANO Cycle

Conformément à l'article 2.5.4-I de l'arrêté du 7 février 2012 précité : « *L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.* »

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents. »

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus près du local 564.33 pour examiner les documents de l'intervention relative à la maintenance du four de calcination de l'oxalate de plutonium de l'unité 5210. Cette intervention était réalisée en zone à risque de contamination par du personnel ORANO Cycle.

Les inspecteurs ont examiné les documents opératoires disponibles. Le mode opératoire présent sur les lieux de l'intervention décrivait les gestes techniques, mais aucun contrôle technique ou point d'arrêt n'était indiqué dans ce document. De plus, le document présent n'était pas complet car le plan appelé en référence n'était pas valable pour l'ensemble des interventions décrites dans ce mode opératoire (seul le plan du palier avant du four était mentionné alors que des interventions sur le palier arrière étaient incluses dans ce mode opératoire).

Par ailleurs, dans la base de données, deux modes opératoires semblaient coexister puisque l'exploitant avait en sa possession un mode opératoire plus récent.

Les inspecteurs ont demandé au représentant des mainteneurs de l'exploitant si les intervenants du service maintenance travaillaient avec un plan qualité de l'intervention à l'instar de ce que l'exploitant exige de ses prestataires lorsqu'ils interviennent sur des équipements importants pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté du 7 février 2012. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter un plan qualité de l'intervention. Ils ont alors demandé à l'exploitant comment le contrôle technique de cette intervention de maintenance d'un EIP était défini, réalisé et formalisé en l'absence de plan qualité et n'ont pas obtenu de réponse satisfaisante.

Enfin, lors de la visite, les inspecteurs ont pu constater que la porte du local d'intervention était ouverte, alors que ce local présente des risques de contamination atmosphérique. L'ouverture était due au passage des câbles d'air pour les intervenants en cas de nécessité de porter des équipements respiratoires.

Je vous demande de mettre en œuvre un contrôle technique et des actions de vérifications formalisées afin de vous assurer que les exigences définies associées à une intervention sur un EIP² ou lors de la réalisation d'une AIP³ sont respectées, conformément aux dispositions des articles 2.5.2, 2.5.3 et 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous m'indiquerez votre position quant à l'absence de plan qualité pour une intervention de maintenance réalisée sur un EIP.

Considérant la situation de chantier observée, je vous demande de me justifier les modalités de gestion retenues pour maîtriser le risque de dissémination de la contamination et assurer le confinement des matières radioactives lors de cette intervention.

B Compléments d'information

B.1 Suivi de formation du personnel

Conformément à l'article 2.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012, « *L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1er.1.* »

De plus, conformément à l'article 2.5.5 de cet arrêté, « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées.* »

L'exploitant a présenté aux inspecteurs sa méthodologie de suivi des compétences du personnel exerçant sur l'atelier R4. Les inspecteurs ont noté que cette méthodologie était cohérente et à ce jour satisfaisante.

Comme pour l'ensemble du site, un nouvel arrivant ne peut exercer seul à son poste que lorsqu'il a obtenu son « Autorisation d'exercer » (AE) à l'issue d'une formation sur le lieu de travail en collaboration avec un tuteur. Les modalités de délivrance de cette autorisation d'exercer sont décrites dans une procédure.

² élément important pour la protection : élément important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire structure, équipement, système (programmé ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée

³ activité importante pour la protection : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement), c'est-à-dire activité participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter

L'exploitant a présenté aux inspecteurs le suivi des compétences du personnel fait à l'aide d'une cartographie des compétences. Pour chaque poste, le niveau de compétences est noté de 1 à 4, l'obtention de l'AE correspondant au deuxième niveau. Les compétences demandées pour chaque niveau sont listées dans le tableur de suivi des compétences.

Il a été précisé aux inspecteurs que :

- dans chaque équipe, il ne pouvait pas y avoir que du personnel ayant le deuxième niveau ;
- en cas de détection d'une anomalie, la consigne était donnée à l'opérateur ayant un niveau 2 (AE) de demander conseil à une personne plus expérimentée (niveau 3 ou 4) ou de mettre l'installation dans un état sûr ;
- les chefs de quart et leurs adjoints étaient généralement de niveau 4 pour tous les postes.

La formation d'un nouvel arrivant est matérialisée à l'aide du livret de compagnonnage. Ce livret va au-delà de l'obtention de l'AE.

Les inspecteurs ont relevé avec intérêt cette pratique de niveau d'habilitation et ont demandé si des exigences en la matière pour constituer les équipes d'exploitation étaient formalisées dans le référentiel de l'établissement. Il leur a été répondu qu'aucune procédure n'encadrerait la définition des différents niveaux de compétences d'une personne ainsi que les exigences associées en dehors de l'exigence de l'AE. Ceci vaudrait également pour le chef de quart ou son adjoint. Ainsi, il n'est pas défini de nombre minimum de personnes expérimentées (niveau 3 au moins) que doit comprendre chaque équipe d'exploitation.

Je vous demande d'examiner l'opportunité de formaliser votre méthodologie de montée en compétences de vos opérateurs en précisant les compétences à acquérir pour chaque niveau, les exigences de niveau d'habilitation ou de compétences pour constituer une équipe d'exploitation par exemple en termes de personnel expérimenté, ainsi que les compétences pour être désigné chef de quart ou adjoint chef de quart. Vous me préciserez les mesures prises en ce sens.

B.2 Renseignement des Autorisations de Travail

Lors de la visite en salle de conduite, les inspecteurs ont pu vérifier le renseignement de l'autorisation de travail correspondant à l'intervention sur le four de l'unité 5210.

Cette autorisation de travail était complétée, les signatures et les informations relatives au suivi des travaux étaient présentes. Cependant, dans la colonne « Moyens de prévention mis en œuvre par l'intervenant », pour la demande « Equipement de Protection Individuelle (EPI) », il était indiqué « EPI adaptés », sans autre précision.

Je vous demande de veiller à ce que les informations portées sur l'autorisation de travail soient détaillées et autoportantes.

C Observations

Néant.



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