

Hérouville-Saint-Clair, le 6 février 2015

N/Réf. : CODEP-CAE-2015-002953

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2015-0347 du 21 janvier 2015

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 eu lieu le 21 janvier 2015 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème de la surveillance des intervenants extérieurs. 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 janvier 2015 a porté sur le contrôle de la surveillance par l'exploitant des intervenants extérieurs sur le site de La Hague. L'inspecteur a vérifié les conditions de réalisation des interventions sur le chantier de réparation du tube guide de l'évaporateur 4120-23 de l'atelier T2¹. Ce chantier est destiné à remédier à l'apparition de porosités au niveau du tube guide susmentionné. L'inspecteur a également examiné les documents opérationnels rattachés au chantier ainsi que le renseignement du rapport établi dans le cadre de la surveillance du prestataire en charge de l'opération. L'inspecteur a également consulté les documents opérationnels associés à l'évènement significatif pour la sûreté déclaré à l'ASN le 14 janvier 2015 par AREVA NC : cet évènement concerne le constat d'un résultat de mesure du coefficient d'épuration d'un filtre de très haute efficacité (THE) inférieur au critère admissible défini dans les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier T2.

Au vu de cet examen par sondage, l'inspecteur considère que la formalisation des actions de surveillance du prestataire sur le chantier de réparation du tube guide de l'évaporateur 4120-23 de l'atelier T2 est perfectible. L'exploitant devra s'attacher au respect des dispositions des articles 2.2.2 et

¹ L'atelier T2 assure 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.

2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012² concernant la surveillance des prestataires et en particulier à la mise à jour du rapport de surveillance des prestataires au fur et à mesure de l'avancement des opérations.

A Demands d'actions correctives

A.1 Formalisation de la surveillance des prestataires

Conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012, « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation doivent faire l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements doivent être tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés et conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* » L'exploitant AREVA NC a défini les études et les modifications en tant qu'activité importante pour la protection (AIP) au sens de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

Lors de l'examen du rapport de surveillance établi dans le cadre de l'opération de réparation du tube guide de l'évaporateur 4120-23 de l'atelier T2, l'inspecteur a noté que certains points de surveillance n'avaient pas été validés alors que les actions, objets de cette surveillance, avaient déjà été réalisées sur le chantier. Il s'agissait notamment de la vérification que les soudures seraient réalisées par du personnel habilité et qualifié. L'inspecteur a également souligné que le plan de surveillance de ce chantier ne comportait aucun point d'arrêt ni point de convocation alors que certains actes de surveillance identifiés pouvaient avoir un impact sur la qualité de réalisation et sur le respect des exigences de sûreté définies dans le dossier d'autorisation de modification établi pour cette opération. L'inspecteur a rappelé que la directive AREVA³ pour la surveillance des intervenants extérieurs demande que « *le plan de surveillance comprenne a minima une liste des points d'arrêts* ».

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les plans de surveillance comprennent les points d'arrêt nécessaires pour assurer la qualité de réalisation du projet concerné. Je vous demande également de mettre en œuvre les actions permettant d'assurer que les rapports de surveillance soient renseignés au fur et à mesure de l'avancement des opérations.

A.2 Validation des documents de chantier

Lors de la visite du chantier de réparation du tube guide de l'évaporateur 4120-23 de l'atelier T2, l'inspecteur a examiné le dossier d'exécution correspondant à l'opération en cours.

L'inspecteur a observé que la note technique de synthèse des exigences de sûreté (EXS)⁴ jointe au dossier d'autorisation de modification (DAM) interne à l'établissement de La Hague avait fait l'objet de commentaires qui modifiaient notablement le contenu de ces exigences et que ces commentaires n'avaient pas été pris en compte dans les documents utilisés sur le chantier. La liste des opérations de montage et de contrôle que l'inspecteur a examinée comportait notamment des inversions dans les exigences de sûreté applicables durant la phase de travaux sur site.

Je vous demande de prendre des dispositions pour que les exigences de sûreté définies dans la note de synthèse jointe au DAM soient scrupuleusement reportées dans les documents opérationnels utilisés sur le chantier.

² Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

³ Directive PO ARV 3SE GEN 20

⁴ NS 100210 10 001 0001 rév A

B Compléments d'information

B.1 Conditions d'extraction du chemisage d'un tube guide de l'atelier T2

Lors de l'inspection, l'exploitant a expliqué qu'il est prévu que le chemisage introduit dans le tube guide TG 23-2 de l'évaporateur 4120-23 de l'atelier T2 soit changé selon une périodicité annuelle. Les conditions d'exploitation de l'évaporateur et la porosité du tube guide vont entraîner une perte d'épaisseur du chemisage. L'exploitant doit donc déterminer l'épaisseur minimale du chemisage introduit en dessous de laquelle il pourrait apparaître un risque de rupture lors de l'opération d'extraction du chemisage. L'exploitant a précisé qu'un essai sur une maquette serait réalisé afin de connaître cette épaisseur résiduelle limite. L'estimation de la durée pendant laquelle un même chemisage pourrait rester en place sera donc fonction de l'épaisseur résiduelle limite et de la vitesse de corrosion estimée en conditions pénalisantes.

Je vous demande de me transmettre les conclusions des essais qui vont être réalisés dans le but de connaître l'épaisseur résiduelle limite qui permettra l'extraction du chemisage du tube guide sans risque de rupture du chemisage.

A la suite de l'apparition de porosités au niveau de doigts de gant, des opérations similaires de chemisage de tubes guides ont déjà été réalisées sur plusieurs évaporateurs sur le site de la Hague. Ces événements font l'objet d'une note de retour d'expérience. Dans cette note, les conditions de vérification de l'intégrité du chemisage telles que prévues sur le tube guide TG 23-2 de l'évaporateur 4120-23 ne sont pas décrites.

Je vous demande de me transmettre la justification de l'harmonisation des pratiques de vérification de l'étanchéité des chemisages introduits dans des doigts de gants de mesure de température sur les différentes unités des ateliers concernés sur le site. Vous vous prononcerez de manière argumentée sur la nécessité d'ajouter ces contrôles dans le chapitre 9 des RGE des ateliers concernés.

B.2 Filtre à très haute efficacité 4120-9211 de l'atelier T2

Le 14 janvier 2015, l'exploitant de l'atelier T2 a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté portant sur le constat que le résultat de mesure du coefficient d'épuration du filtre à très haute efficacité (THE) 4120-9211 était inférieur au critère admissible défini dans les règles générales d'exploitation (RGE) de l'atelier, qui est de 1000. Le filtre 4120-9211 est l'un des filtres qui constituent la dernière barrière de filtration des gaz extraits de l'évaporateur 4120-22.

L'inspecteur a examiné les documents opérationnels utilisés pour réaliser cette intervention. Dans ces documents, l'exploitant prévoit un remplacement de ces filtres THE dès que le coefficient d'épuration est inférieur à 5000. Les RGE de l'atelier prévoient de réaliser la mesure du coefficient d'épuration du dernier étage de filtration après toute intervention sur ces filtres et au moins une fois par an. L'exploitant n'a pas pu justifier, au cours de l'inspection, l'évolution en un an du coefficient d'épuration de ce filtre d'une valeur supérieure à 5000 à une valeur de 138.

Je vous demande de préciser, dans le compte-rendu de l'événement déclaré le 14 janvier 2015 concernant le constat d'un résultat de mesure du coefficient d'épuration du filtre THE 4120-9211 inférieur au critère admissible défini dans les règles générales d'exploitation (RGE), les circonstances qui ont pu faire évoluer le coefficient d'épuration d'une valeur supérieure à 5000 à une valeur de 138 en un an. Vous vous prononcerez sur le caractère adéquat de la périodicité annuelle des contrôles périodiques relatifs à ces filtres.

C Observations

La demande d'action corrective objet du point A2 de la présente lettre a déjà été exprimée dans la lettre de suites de l'inspection du 20 août 2014 qui vous a été transmise le 3 septembre 2014⁵ et pour laquelle vous n'avez pas, à ce jour, transmis de réponse malgré plusieurs rappels par courrier électronique.



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.

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,**

Signé par

Guillaume BOUYT

⁵ Point A4 de la lettre CODEP-CAE-2014-039650 du 3 septembre 2014