



DIVISION DE CAEN

A Caen, le 7 décembre 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-058274

**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 (INB)
Orano cycle La Hague, INB n° 117 – Atelier R2¹
Inspection inopinée n° INSSN-CAE-2018-0093 du 25 octobre 2018
Etat des systèmes, matériels et bâtiments - Evaporateurs produits de fission unité 4120

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 « Etat des systèmes, matériels et bâtiments » de vos installations au sein de l'atelier R2, a eu lieu le 25 octobre 2018, à l'établissement Orano Cycle de La Hague.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 25 octobre 2018 a concerné l'état des systèmes, matériels et bâtiments de vos installations au sein de l'atelier R2, et plus particulièrement les contrôles opérés sur les évaporateurs de produits de fission² (PF). Les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de réalisation des mesures ultrason (US) et du contrôle visuel des évaporateurs de l'unité 4120. Ils ont abordé sur place le montage du platelage et du sas radiologique, préalablement à ces contrôles, ainsi que les modalités d'approvisionnement du matériel nécessaire et la sensibilisation des intervenants aux éléments important pour la protection (EIP). Les inspecteurs ont poursuivi par la description de la réalisation de la dépose/repose des bouchons de

¹ L'atelier R2 assure pour l'usine UP2800, 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 Les produits de fission sont les restes d'un noyau lourd d'uranium ou de plutonium qui s'est fragmenté à la suite de la capture d'un neutron lors de la fission. Cendres de la fission, ils contribuent à l'essentiel de la radioactivité présente dans le combustible irradié des réacteurs

fourreau d'endoscope³. Ils ont échangé par la suite avec le service de prévention radioprotection (PR), au sujet de la validation et du suivi du sas radiologique précédemment évoqué. Enfin, ils se sont rendus dans la cellule où se trouve le pont 3094-104, objet d'un événement significatif déclaré par Orano cycle le 17 octobre 2018.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur l'atelier R2 afin d'assurer les contrôles opérés sur les évaporateurs PF de l'unité 4120 apparaît perfectible. Vos sous-traitants devront s'attacher à être en possession des modes opératoires nécessaires dans leur version mise à jour, afin d'exécuter leurs missions conformément à l'attendu. Vous vous assurerez à l'avenir, que les opérations amonts aux contrôles proprement dits, telles que pré-job briefing, balisage et repérage des EIP, soient rigoureusement exécutées.

A Demands d'actions correctives

A.1 Montage du sas radiologique dans le cadre des mesures US et du contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120

En préalable aux opérations de mesures US et du contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120, l'exploitant doit mettre en place un platelage, assimilable à un échafaudage, permettant d'y réaliser un sas de protection radiologique, à hauteur des fourreaux d'endoscope. L'exécution de ces deux phases est encadrée par les modes opératoires (MO) respectifs 2016-43179 v2 « *MGO montage/démontage du platelage pour la réalisation d'opérations par fourreaux endoscopes par ondes ultrasons sur évaporateur 4120-21/22/23 – Ateliers T2 et R2* » et 2016-43180 v3 « *MGO montage/démontage sas pour la réalisation d'opérations par fourreaux endoscopes par ondes ultrasons sur évaporateur 4120-21/22/23 – Ateliers T2 et R2* ». Ces deux opérations sont réalisées par un prestataire d'Orano cycle, sous surveillance de l'exploitant. Les échanges menés entre les inspecteurs et celui-ci, en présence de vos représentants, ont mis en évidence l'absence du MO 2016-43180 v3 *in situ*, la personne présente faisant mention d'exécution des actions « de mémoire ». Par ailleurs, ledit MO ne mentionne pas d'approbateur pour la validation de ce document.

Je vous demande de vous assurer que la réalisation de toutes opérations sensibles, tels que le contrôle des épaisseurs et le contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120, assimilée à une activité importante pour la protection (AIP), soit réalisée avec le référentiel attendu, et que ce dernier soit disponible sur place en permanence. A l'avenir, vous vous assurerez que ledit référentiel est systématiquement approuvé avant sa mise en œuvre.

Le MO 2016-43180 v3 susmentionné, impose d' « *Effectuer une réunion préparatoire « pré-job briefing »* », celle-ci devant permettre, notamment, la « *Prise en compte des éléments importants pour la protection EIP* ». Or, les inspecteurs relèvent des différents échanges avec votre prestataire et vos représentants, que ledit « pré-job briefing » apparaît succinct et insuffisamment formalisé. Preuve en est, la présence de câbles à moins de 2 mètres du sas, identifiés EIP par l'exploitant de l'atelier R2, mais inconnus du prestataire, vraisemblablement en raison d'un balisage insuffisant. Devant cet état de fait, les inspecteurs s'interrogent sur la présence éventuelle d'autres EIP sur le chantier.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les « pré-jobs briefing » réalisés sur votre établissement soient plus robustes et mieux formalisés, fussent-ils exécutés dans le cadre de missions confiées à des prestataires, et d'apporter plus de rigueur à l'identification et à la connaissance des EIP présents dans le périmètre desdites missions. Vous me communiquerez l'inventaire exhaustif des EIP présents sur le chantier inspecté.

³ Orifice pérenne, présent dans un mur séparant une zone Z3 d'une zone Z4, utilisé à des fins d'introduction de matériels (contrôle, réparation, nettoyage...), muni d'un bouchon radiologique le reste du temps

Enfin, le MO 2016-43180 v3 précité indique que pour le montage du sas il faut « *Installer le SAS sur le platelage (MGO montage/démontage platelage) et positionner le ventilateur à l'opposé de la fenêtre de surveillance* ». Les inspecteurs ont constaté que ce n'était pas le cas.

Je vous demande de vous assurer que les exigences attendues dans le cadre d'AIP soient respectées.

B Compléments d'information

B.1 Opérations de dépose/repose des bouchons de fourreau d'endoscope dans le cadre des mesures US et du contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120

Les opérations de dépose/repose des bouchons de fourreau d'endoscope dans le cadre des mesures US et du contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120, sont encadrées par le mode opératoire 2016-43189 v2 « *MGO dépose/repose des bouchons de fourreau d'endoscope évaporateur 4120-21/22/23 – Ateliers T2 et R2* ». Ce dernier indique que pour des questions de sûreté, les opérateurs doivent « *S'assurer du bon fonctionnement des moyens de communication en salle et la bonne diffusion des messages d'alarme générale* ». Un test en réel a mis en évidence un message d'alarme peu audible à l'endroit du sas radiologique du chantier précédemment évoqué dans les demandes d'actions correctives.

Je vous demande de vous assurer que les messages d'alarme générale soient en permanence perceptibles du personnel présent sur les chantiers.

Le MO 2016-43189 v2 susmentionné prévoit l'utilisation de tréteaux, dans le sas, pour la manutention des bouchons pesant entre 70 et 140 kg. L'action ne devant être réalisée que la semaine suivante, les inspecteurs n'ont pu constater le respect de cet approvisionnement, mais les échanges tenus avec vos représentants les amènent à s'interroger sur la bonne prise en compte de cette indication.

Je vous demande de m'indiquer si la présence de tréteaux est bien systématiquement prévue dans le cadre des opérations de dépose/repose des bouchons de fourreau d'endoscope, réalisées en prévision des mesures US et du contrôle visuel des évaporateurs PF de l'unité 4120.

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.

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