

Caen, le 25 juin 2021

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-030483

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : ORANO Recyclage, site de La Hague, Démantèlement INB n°47

Code : Inspection INSSN-CAE-2021-0124 du 20 mai 2021

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Décret n°2013-998 du 8 novembre 2013 autorisant le démantèlement de l'INB n°47
- [3] Décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [5] Courrier de suites CODEP-CAE-2020-029318 du 26 mai 2020 de l'inspection INSSN-CAE-2020-0086 du 28 avril 2020 sur le démantèlement de l'INB n°47

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 [1], une inspection inopinée a eu lieu le 20 mai 2021 au sein de l'établissement ORANO Recyclage de La Hague. Elle a porté sur le thème du démantèlement de l'INB n°47.

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 20 mai 2021 a concerné l'installation nucléaire de base (INB) n°47 implantée sur le site de La Hague exploité par Orano Recyclage. Elle a porté sur les opérations de démantèlement de l'atelier ELAN IIB¹. L'inspecteur a examiné l'avancement des opérations relatives aux aménagements préalables au démantèlement des cellules 902, 903 et 904 et au traitement du liquide radioactif résiduel dans le puisard de la cellule 900.

L'inspecteur a relevé la mobilisation de l'intervenant extérieur pour mener les opérations préparatoires à la dépose des équipements électromécaniques des cellules 902, 903 et 904, dans les salles 705 et 822.

Au vu du contrôle par sondage effectué, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site de La Hague pour poursuivre les opérations de démantèlement de l'atelier ELAN IIB dans le respect des échéances réglementaires [2], reste toutefois perfectible.

L'inspecteur considère qu'Orano Recyclage doit poursuivre ses efforts dans le déploiement des plans d'action visant à :

- réaliser, dans le délai prévu, le traitement des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904 ;
- traiter les écarts de scénario pour le démantèlement de la cellule 900.

L'inspecteur considère par ailleurs qu'Orano Recyclage doit prendre toutes dispositions pour garantir le rangement des locaux et la propreté des chantiers dans l'atelier ELAN IIB.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Rangement des locaux et propreté des chantiers

Conformément à l'article 3.2.1-3 de la décision en référence [3], « *les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement* ».

Conformément à l'article 4.3.3-1 de l'arrêté en référence [4], « *le stockage, l'entreposage et la manipulation de substances radioactives ou dangereuses sont interdits en dehors des zones prévues et aménagées à cet effet en vue de prévenir leur dispersion. Les stockages ou entreposages de récipients [...] sont équipés de capacités de rétention* ».

¹ Ancien atelier de production de sources scellées de césium et de strontium constituant l'INB n°47 aujourd'hui en démantèlement

Lors de l'inspection du 20 mai 2021, une visite de l'atelier ELAN IIB a été effectuée. L'inspecteur s'est notamment rendu dans la salle 822 d'implantation du sas d'évacuation des déchets, au-dessus des cellules 902, 903 et 904. Il a relevé :

- la présence d'un échafaudage démonté, gênant l'accès à des moyens de lutte contre l'incendie ;
- l'entreposage en fûts, et sans rétention, dans un endroit non autorisé (étiquette d'interdiction apposée au sol), d'émulseur de recharge pour les moyens de lutte contre l'incendie.

L'inspecteur a relevé également la présence de nombreux équipements dans le sas d'évacuation des déchets. Vos représentants ont indiqué qu'il s'agissait d'équipements historiques à gérer en déchets et que l'action était engagée.

Je vous demande de prendre toutes les dispositions pour garantir le rangement des locaux et la propreté des chantiers. Je vous demande en particulier de respecter l'article 3.2.1-3 de la décision en référence [3] et l'article 4.3.3-1 de l'arrêté en référence [4].

B Compléments d'information

B.1 Analyse de risque du programme de démantèlement de l'ensemble UP2-400

Lors de l'inspection du 20 mai 2021, vos représentants ont commenté l'analyse de risques du projet de démantèlement de l'atelier ELAN IIB. En réponse à la demande des inspecteurs concernant la prise en compte de ces risques dans une analyse de risques plus globale pour le projet de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400, vos représentants ont indiqué qu'une telle analyse n'était pas formalisée. L'inspecteur a relevé qu'un champ était toutefois prévu dans l'outil collaboratif CPDM (collaboratif project date management) que vous avez déployé.

Je vous demande de me préciser les modalités de définition et de suivi des risques associés au programme de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400. Vous me communiquerez le cas échéant les principaux risques majeurs associés à ce programme et les plans d'action associés.

B.2 Jalons pour le démantèlement de l'atelier ELAN IIB

Lors de l'inspection du 20 mai 2021, vos représentants ont indiqué que le jalon critique relatif au début de la mise en place des moyens de manutention dans les cellules 902, 903 et 904 n'avait pas été respecté. Vos représentants ont indiqué qu'un plan d'action relatif à la reprise de la note de calculs de l'ingénierie à l'origine de ce retard était en cours. Cela fait l'objet d'un point de vigilance.

Vos représentants ont également indiqué que le jalon opérationnel relatif à la fin de montage de l'enceinte blindée² était identifié comme à risque en raison du retard pris dans l'instruction de l'autorisation interne pour les aménagements en lien avec une problématique de calculs de chute de charge.

Je vous demande de m'informer de la réussite du plan d'action visant à passer le jalon critique relatif à la mise en place des moyens de manutention dans les cellules 902, 903 et 904 et de la réception effective de l'enceinte blindée sur le site de La Hague. Vous me préciserez les conséquences en termes de délai, pour l'opération de dépose des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904. Vous me communiquerez enfin les procès-verbaux correspondants à la réception sur site des moyens de manutention et de l'enceinte blindée. Enfin, je vous demande de tirer le retour d'expérience de cette situation vis-à-vis du respect des prochains jalons critiques du projet.

B.3 Investigations préalables à la dépose des équipements électromécaniques des cellules 902, 903 et 904

Dans le cadre de l'opération 18 du scénario de démantèlement de l'atelier ELAN IIB, vous avez défini des investigations préalables au traitement des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904. Ces investigations se décomposent en deux phases.

En réponse au point A.4 du courrier en référence [5], vous avez pris l'engagement de transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire, pour le 31 mars 2021, le rapport de fin d'intervention en lien avec les investigations de la phase 1.

Lors de l'inspection du 20 mai 2021, vos représentants ont indiqué que le rapport était en cours de validation et qu'il serait transmis à l'issue de cette étape de validation.

En complément de la transmission du rapport de fin d'intervention en lien avec les investigations de la phase 1, vous me préciserez l'interprétation que vous faites des résultats obtenus et les conséquences de ces résultats sur le scénario de dépose des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904 en termes de dispositions particulières d'intervention, de chronique et de délai de l'opération associée.

Vos représentants ont également indiqué que les investigations de la phase 2 en cours étaient prévues jusqu'à la fin de l'année 2021. Ils ont précisé que vous n'étiez toutefois pas en mesure de réaliser les mesures de débit de dose en partie haute des équipements en raison de l'absence de qualification à ce stade des bras télé-opérés (cf. § B.4 du présent courrier). Leur rotation à 360° n'est ainsi pas possible. Vos représentants ont également précisé que des manches de bras télé-opérés étaient déchirées et que ce point était en cours d'expertise en lien avec le fournisseur.

² L'enceinte blindée permettra l'évacuation des équipements électromécaniques sortis des cellules 902, 903 et 904

Je vous demande de me préciser l'origine de la dégradation des manches des bras télé-opérés en indiquant les bras concernés, ainsi que l'échéance de leur réparation. Vous me préciserez plus généralement le plan d'action relatif à la qualification des bras et à la réalisation des investigations de la phase 2, dont les mesures de débit de dose en partie haute des équipements dans les cellules 902, 903 et 904. Vous me confirmerez que l'échéance de réalisation de la qualification des bras télé-opérés ne remet pas en cause le planning de réalisation des investigations de la phase 2 et le délai prévu de l'opération de dépose des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904.

De plus, je vous demande de me communiquer la note d'expression de besoins en investigations pour la phase 2.

B.4 Aménagements dans la cellule 705

Afin de réaliser le traitement des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904, vous devez procéder à des aménagements dans la salle 705 de l'atelier ELAN IIB. Lors de la visite des installations le 20 mai 2021, l'inspecteur a constaté la mise en place en particulier :

- des bras télé-opérés au niveau de chacune des cellules 902, 903 et 904 ;
- des protections biologiques devant la cellule 902 en partie basse. Ces protections biologiques sont nécessaires au regard du niveau d'irradiation du caniveau de la cellule ;
- du platelage devant les cellules 902, 903 et 904.

S'agissant des bras mécaniques, vos représentants ont indiqué que celui de la cellule 903 était indisponible en raison d'une problématique liée au logiciel de programmation.

Je vous demande de me préciser l'origine de l'indisponibilité du bras mécanique de la cellule 903 ainsi que l'échéance de sa réparation. Vous me préciserez également les conséquences de cette indisponibilité, en termes de délai, sur les opérations préalables à la dépose des équipements électromécaniques dans les cellules 902, 903 et 904.

Vos représentants ont également indiqué que le convoyeur inter-cellules restait à installer.

Je vous demande de m'indiquer l'échéance de la mise en place du convoyeur inter-cellules.

B.5 Traitement des effluents résiduels du puisard de la cellule 900

Vous avez arrêté le chantier de démantèlement de la cellule 900 en juillet 2020 après détection de la présence anormale d'un volume modéré de liquide dans le puisard. Vous avez alors défini un plan d'action pour traiter ce liquide résiduel.

Lors de l'inspection du 20 mai 2021, vos représentants ont indiqué qu'une prise d'échantillon avait été réalisée, après développement d'un outillage spécifique, et envoyée pour analyses au laboratoire central de contrôle sur le site de La Hague.

Vos représentants ont indiqué que le nouveau scénario de démantèlement de la cellule 900 était en cours de chiffrage.

Le nouveau scénario prévoit, avant le démantèlement de la cellule 900, le traitement du liquide résiduel radioactif dans le puisard de la cellule et l'assainissement de la cellule. La réussite de cet assainissement déterminera si le scénario initial de démantèlement au contact de la cellule est maintenu ou si le démantèlement doit être fait à distance. En particulier, une investigation par gamma-caméra sera réalisée dans ce cadre. D'après le planning à date du démantèlement de l'atelier ELAN IIB, la dépose des tuyauteries résiduelles de la cellule 900 est prévue au début de l'année 2022.

Je vous demande de me communiquer le calendrier de l'opération de démantèlement de la cellule 900 de l'atelier ELAN IIB, en apportant les éléments de justification de la logique d'enclenchement des tâches. Vous m'apporterez également les éléments de justification de la réalisation du démantèlement au contact ou à distance de la cellule.

B.6 Traitement du génie civil de la cellule 900

A l'issue du traitement des effluents résiduels et de la dépose des tuyauteries restantes dans la cellule 900 (cf. § B.5 du présent courrier), vous prévoyez de traiter son génie civil. En réponse à la demande des inspecteurs concernant la nature des investigations à réaliser pour définir le scénario de traitement du génie civil de la cellule 900, vos représentants ont indiqué que vous n'aviez pas encore formulé d'expression de besoins.

Je vous demande de me préciser, en la justifiant, l'échéance de définition des investigations préalables au traitement du génie civil de la cellule 900 au regard de la fin prévue de l'opération de démantèlement de la cellule. Vous me communiquerez la note d'expression de besoins en investigations qui sera établie.

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 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).

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

Le chef de division,

Signé par

Adrien MANCHON