

DIVISION DE CAEN

A Caen, le 17 décembre 2021

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-059878

**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
Etablissement de La Hague – INB n° 33, 38, 47, 80 et 118
Inspection n° INSSN-DRC-2021-0316 du 7 décembre 2021
Gestion des déchets anciens

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Lettre ASN CODEP-DRC-2021-048114 du 15 novembre 2021
- [3] Décision ASN n° 2014-DC-0472 du 9 décembre 2014
- [4] lettre ASN Codep DRC 2019-05715 du 4 juillet 2019
- [5] Lettre Areva 2018-13858 du 17 mars 2017
- [6] Note ELH-2015-029189 V 3.0 transmise par lettre Orano Recyclage ELH-2021-017445 du 31 mars 2021
- [7] DOS RCB 2019-40617 v3.0 transmis par lettre Orano Cycle 2020-42185 du 22 juillet 2020
- [8] Lettre Orano Cycle 2020-066793 du 14 avril 2021
- [9] Avis d'expert ELH-2020-056683 v 1.0 du 30 septembre 2020

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 a eu lieu le 7 décembre 2021 sur le thème de la gestion des déchets anciens [2] au sein des installations de l'établissement de La Hague.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, compléments d'information et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspectrices.

Synthèse de l'inspection

L'inspection annoncée du 7 décembre 2021 [2] a concerné l'examen des dispositions retenues et mises en œuvre par l'exploitant pour assurer la reprise et le conditionnement des déchets anciens dans les installations nucléaires de base n°33 (UP2-400), n°38 (STE2), n°47 (ELAN IIB), n° 80 (HAO) et n° 118 (STE3) mentionnées dans la décision de reprise et de conditionnement des déchets anciens de l'établissement de la Hague [3]. Cette inspection, axée sur le contrôle de la gestion des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens (RCD) développés par Orano, a été également l'occasion de visiter le bâtiment 130 et de contrôler l'avancement des opérations de reprise du silo 130 (INB n°38). Elle a aussi porté sur l'analyse des réponses apportées par Orano Recyclage aux engagements 17 et 38 du courrier du 17 mars 2017 [5] et à la demande [INB 33, 38 et 47-D1] du courrier de l'ASN du 4 juillet 2019 [4] concernant le dernier réexamen périodique de l'installation. Au vu de cet examen, les inspectrices considèrent que l'engagement 38 [5] peut être soldé.

Les inspectrices ont aussi relevé favorablement :

- la bonne implication et connaissance des procédures de l'installation par les personnes assurant les opérations de reprise du silo 130 et l'état satisfaisant de l'installation,
- les actions initiées par Orano Recyclage de manière générale pour le suivi des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens,
- l'avancement des échéances de reprise et de conditionnement des colonnes d'éluion et des capsules de titanate de strontium d'ELAN IIB (INB n°47).

Néanmoins, les inspectrices soulignent que la démarche entreprise afin de reprendre et de conditionner les déchets du site, doit être sécurisée, notamment vis-à-vis de la prise en compte des délais d'instruction des dossiers d'autorisation des opérations et des dossiers d'acceptation de conditionnement ou d'agrément des colis de déchets. De même, les inspectrices soulignent l'importance que l'établissement de la Hague réalise les analyses radiologiques et chimiques nécessaires au bon déroulement des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens, dans des délais compatibles avec les échéances engageantes des projets de RCD.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la gestion des déchets anciens développée par Orano Recyclage apparaît perfectible. Ainsi, l'exploitant devra prendre en compte les demandes, compléments d'informations et observations formulés ci-après.

A. Demandes d'action corrective

A.1 Mise à jour de la note de stratégie de reprise des déchets anciens des INB n° 33, 38, 47 et 80 [6]

Les inspectrices ont constaté que la note de stratégie de reprise des déchets anciens des INB n°33, 38, 47 et 80 mise à jour et transmise le 31 mars 2021 [6], nécessite d'être actualisée pour rester

cohérente avec les plannings de pilotage transmis ultérieurement¹ à l'ASN (de mai à décembre 2021) et prendre en compte les différentes évolutions significatives (l'organisation Orano Recyclage /Orano Démantèlement, la révision de scénario et/ou d'échéances des projets RCB² et MDSA³ ...).

[Demande n°1] : Je vous demande de mettre à jour la note de stratégie de reprise des déchets anciens des INB n°33, 38, 47 et 80 pour le 30 juin 2022 en prenant en compte les évolutions significatives des projets, l'organisation actuelle d'Orano ainsi que les réponses aux demandes formulées dans cette lettre.

A.2 Respect des jalons engageants à 5 ans

L'exploitant a mis en place des indicateurs pour assurer le suivi des jalons engageants des projets de RCD de priorité 1 et 2, ainsi qu'éventuellement pour quelques projets de priorité 3. Il a indiqué que des délais d'instruction plus importants que ceux pris en compte dans les plannings, fondés sur l'expérience de l'exploitant, pourraient retarder les échéances présentées dans les plannings et remettre en cause la date de réalisation des jalons engageants [6]. Il en est de même si des modifications complémentaires sont rendues nécessaires pour obtenir l'autorisation de l'ASN. Les inspectrices ont ainsi constatées que, pour le projet RCB, les échéances des jalons JR1E « *début des études de la solution retenue pour le traitement des boues* » et JR3E « *fin des travaux génie civil phase 2 toit de silo* » ne pourront pas être respectées. Cependant, les indicateurs de suivi de ces jalons ne présentent pas d'alerte ou de consommation de marge, l'échéance temporelle étant considérée suspendue par l'exploitant dans l'attente de l'avis de l'ASN sur le dossier d'option de sûreté de reprise des boues [7] et du nouveau scénario de reprise des boues qui devrait être défini à compter de début 2022.

[Demande n°2] : Je vous demande de veiller à ce que les indicateurs reflètent bien la situation réelle des projets, les points de blocage et la consommation réelle des marges au regard de la référence de base fixée dans le planning de pilotage des projets ou dans le planning de la note [6].

A.3 Instruction des colis de déchets

Les inspectrices ont constaté que, si les colis de déchets et leur processus d'instruction sont bien indiqués dans la note [6], l'exploitant enclenche souvent tardivement l'instruction des dossiers colis (acceptation de conditionnement et/ou agrément) au regard de leur impact potentiel sur le scénario de reprise et de conditionnement des déchets anciens (cf. projet RCB, silo 115, silo 130, DFG).

[Demande n°3] : Je vous demande de veiller à anticiper suffisamment l'instruction des dossiers d'acceptation de conditionnement ou d'agrément des colis de déchets auprès de l'Andra, de l'IRSN et de l'ASN, au regard des risques de remise en cause des

¹ Planning de pilotage transmis de mai à décembre 2021 (DFG 17/05/2021, RCB 25/05/2021, Silo 130 et SOD 28/05/2021, HAO et SOC 01/07/2021, Silo 115 et sécurisation silo 115 08/06/2021, Attila MDSA 6/12/2021)

² RCB : Reprise et Conditionnement des Boues

³ MDSA : Minéralisation Des Solvants – partie A (entreposage)

scénarios de reprise et de conditionnement des déchets anciens et des risques de report des échéances de reprise.

Les inspectrices ont constaté que le délai associé à la mise en œuvre des moyens nécessaires pour débiter la reprise des déchets anciens après obtention de l'accord de conditionnement délivré par l'ASN ou après l'obtention de l'agrément délivré par l'Andra, n'apparaît pas clairement dans le planning de pilotage des projets.

[Demande n°4] : Je vous demande de faire figurer de façon explicite dans les plannings des projets le délai associé aux moyens à mettre en œuvre devant permettre de débiter la reprise effective et le conditionnement des déchets après réception des accords de l'ASN et de l'Andra.

A.4 Analyse radiologiques et chimiques des déchets

L'exploitant a indiqué que les prises d'échantillon de la fosse 26 (projet DFG) ont été achevées début décembre 2021 et que les résultats d'analyses ont été demandés au laboratoire du site pour septembre 2022. Toutefois, l'exploitant n'est pas certain que le laboratoire, qui réalise également les analyses liées au fonctionnement des INB du site, respecte ce délai.

Les inspectrices soulignent l'importance que le laboratoire de l'établissement de la Hague délivre les résultats d'analyses radiologiques et chimiques nécessaires au bon déroulement des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens, dans des délais compatibles avec les échéances engageantes des projets.

[Demande n°5] : Je vous demande de veiller à ce que les résultats des analyses radiologiques et chimiques effectuées sur le site de la Hague pour les projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens, soient délivrés dans des délais respectant les échéances requises par les projets afin de garantir la reprise et le conditionnement des déchets anciens dans les meilleurs délais.

A.5 Engagement réexamen n° 17 [5] et demande [INB 33, 38 et 47-D1] [4]

Dans le cadre du réexamen périodique de l'INB n°38, l'exploitant s'est engagé « à vérifier sous un an l'intégralité de la dalle sur laquelle sont entreposés les déchets de terre et gravats » [5] et l'ASN a repris cet engagement dans sa demande [INB 33, 38 et 47-D1]⁴ [4]. Au final fin 2020, l'exploitant indique avoir contrôlé la dalle à 100% et qu'elle est conforme [8]. L'exploitant a présenté aux inspectrices l'avis d'expert [9] attestant ce contrôle. L'expert conclut à l'intégrité de la plateforme et du captage des eaux de ruissellement et formule deux recommandations.

4 [INB 33, 38 et 47-D1] [4] : « Vous indiquez que la dalle en béton située sur la plateforme d'entreposage de « terres et gravats » dans l'INB n° 38, sur laquelle reposent des déchets TFA conditionnés dans du vinyle ou dans de « grands récipients vrac souples », constitue une barrière de confinement prévenant la contamination de l'environnement par l'eau de pluie. Cependant, vous n'avez pas réalisé d'examen de conformité de cette dalle. Conformément à l'engagement n° 17 de la lettre du 17 mars 2017, je vous demande de vérifier, avant le 31 juillet 2019, l'intégrité de la dalle de la plate-forme d'entreposage de terres et gravats située dans l'INB n° 38 et sur laquelle sont entreposés des déchets. »

Les inspectrices constatent que ces recommandations sont en cours de prise en compte par l'exploitant, et précisent que l'engagement 17 [4] et la demande associée [INB 33, 38 et 47-D1] [5] ne peuvent donc pas être soldés.

[Demande n°6] : Je vous demande de me justifier la prise en compte des recommandations n°1 et 2 de l'avis d'expert [9] afin de solder, dans les meilleurs délais, l'engagement 17 [4] et la demande associée [INB 33, 38 et 47-D1] [5] du réexamen périodique de l'INB n°38.

B. Compléments d'information

B.1 Suivi des projets de priorité 3

D'après la note [6], seuls les projets de priorité 1 et 2 comportent des jalons engageants. L'exploitant a mis en place, au second trimestre 2021, des indicateurs pour assurer le suivi des jalons engageants des projets de RCD de priorité 1 et 2, ainsi qu'éventuellement pour quelques projets de priorité 3. Il en est de même des plannings de pilotage.

Les inspectrices soulignent que, s'il est acceptable que seuls les projets de priorité 1 et 2 comportent des jalons engageants à 5 ans, il est néanmoins important de garantir le suivi des projets de priorité 3 et de disposer également d'indicateurs de suivi.

[Demande n°7] : Je vous demande de réfléchir à la mise en place d'indicateur de suivi pour l'ensemble des projets de priorité 3 dès 2022 et de m'indiquer, le cas échéant, votre échéancier de réalisation.

[Demande n°8] : Je vous demande d'étudier l'opportunité d'établir un planning de pilotage pour tous les projets de priorité 3 et de m'en tenir informé.

B.2 Disponibilité d'entreposage pour les colis de déchets du silo 115

L'exploitant a précisé que les colis CBF-K graphite qui seront réalisés pour la reprise et le conditionnement des déchets du silo 115 (INB n°38) seront envoyés en ligne vers le centre de stockage de l'Aube de l'Andra et qu'il n'est actuellement pas prévu de zone d'entreposage dédiée, hormis une zone d'entreposage tampon. Les inspectrices considèrent que l'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter tout risque d'arrêt de la reprise et le conditionnement des déchets du silo 115.

[Demande n°9] : Je vous demande d'évaluer les capacités d'entreposage en cas d'impossibilité d'envoyer en ligne les colis CBF-K graphite qui seront produits. Le cas échéant, vous prendrez les dispositions nécessaires à assurer leur entreposage afin de garantir la reprise et le conditionnement des déchets anciens dans les meilleurs délais.

B.3 Robustesse de la centrale hydraulique et prise en compte du retour d'expérience du silo 130

Dans le cadre de l'examen des indicateurs de suivi des jalons engageants à 5 ans, l'exploitant a précisé avoir mis en place un plan d'action afin de sécuriser le jalon JR5E « *fin de reprise phase 1 des déchets UNGG* » fixé au plus tard au 31 décembre 2025 [6], vis-à-vis de la faible production de colis et de la consommation des marges (marge initiale de 312 jours, marge à date de 242 jours). L'exploitant a mis en place une équipe dédiée (« *task force* ») en septembre 2021, afin d'identifier, d'ici juin 2022, les actions à mettre en œuvre. Cette équipe dédiée s'attachera à analyser les difficultés rencontrées lors du retrait du couvercle ou des dysfonctionnements du charriot, de la trappe et de la centrale hydraulique, qui sont des équipements essentiels à la bonne reprise des déchets.

Les inspectrices considèrent favorablement ce plan d'action et invitent l'exploitant à valoriser le retour d'expérience de cette équipe dédiée dans le cadre des autres projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens.

[Demande n°10] : Je vous demande de me tenir informé des conclusions de cette équipe dédiée et le cas échéant, d'étendre la prise en compte de ce retour d'expérience aux autres projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens.

L'exploitant a informé l'ASN le 6 décembre 2021 que la centrale hydraulique présentait une fuite d'eau. Néanmoins les mesures compensatoires mises en place permettent temporairement le fonctionnement du grappin. Auparavant, durant les opérations de vérification des équipements avant la remise en service de l'installation des défauts de fonctionnement de la centrale hydraulique avaient été relevés. Aussi, les inspectrices considèrent que l'exploitant doit veiller à sécuriser le fonctionnement de la centrale hydraulique.

[Demande n°11] : Je vous demande, en lien avec les réflexions menées par l'équipe « *task force* », de me tenir informé des actions de sécurisation du fonctionnement de la centrale hydraulique afin de veiller à la robustesse et à la disponibilité de cet équipement essentiel à la reprise des déchets du silo 130 et d'en tirer le retour d'expérience.

B.4 Drains périphériques profond du silo 130

Le bâtiment 130 est ceinturé par un système de drains périphériques profonds qui recueillent les eaux d'infiltration sous le niveau de la dalle en béton de fond de silo. Les inspectrices ont vérifié le système de surveillance piézométrique, situé en contrebas du silo 130. En revanche, elles n'ont pas pu vérifier l'état du système de drains périphériques.

[Demande n°12] : Je vous demande de me transmettre le dernier contrôle de la surveillance de l'état du système de drains périphériques.

C. Observations

Les inspectrices ont noté que :

- La qualification de la reconnaissance de forme *Siléane* et la mise en service industrielle des opérations de reprise des déchets du silo 130 ne pourront intervenir qu'en février 2022 selon l'exploitant ;
- le jalon JR1E du projet de reprise et de conditionnement des boues de STE2 ne pourra pas être tenu et qu'un nouveau scénario devrait être défini début 2022.



Vous voudrez bien me faire part de vos réponses concernant ces points dans un délai de 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 même code, je vous informe que ce 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