

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-003156

Caen, le 17 janvier 2024

**Madame le Directeur  
de l'établissement ORANO  
Recyclage de La Hague  
BEAUMONT HAGUE  
50444 LA HAGUE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 22 novembre 2023 sur le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400 du site de La Hague

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2023-0100.

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Courrier CODEP-CAE-2021-059368 du 15 décembre 2021

[3] Courrier CODEP-CAE-2023-013352 du 9 mars 2023

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 22 novembre 2023 sur le site Orano Recyclage de La Hague. Elle a porté sur le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection annoncée du 22 novembre 2023 a concerné le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400. En complément de l'inspection réalisée en 2021 [2], cette inspection a permis d'examiner en particulier la gestion des interfaces entre les différents projets et les activités d'exploitation dans le cadre des opérations de démantèlement.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment que l'organisation mise en œuvre sur le site de La Hague pour gérer les interfaces entre les projets du démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400, apparaît globalement satisfaisante. Les interfaces entre les projets de démantèlement et de reprise et de conditionnement des déchets, et les projets concernés portés par l'établissement de La Hague dans les installations en fonctionnement, sont clairement identifiées. L'appréciation ne porte toutefois pas sur l'avancement du programme de démantèlement de l'ensemble UP2-400.

Les inspecteurs ont relevé favorablement :

- la traçabilité des points de coordination et des réunions d'interface entre les projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens portés par la direction des programmes et les projets de démantèlement portés par la direction des activités de fin de cycle dans le cadre du programme de démantèlement de l'ensemble UP2 400 ;
- l'implication de la direction des activités de fin de cycle dans le projet porté par la direction des programmes pour l'industrialisation de la production de colis de déchets vitrifiés de type CSD-V selon la technologie par creuset froid et le bon suivi de ce projet ;
- l'avancée dans les études sur la reprise et de conditionnement des boues de la fosse 26 de la zone Nord-Ouest du site.

Ils estiment toutefois qu'Orano Recyclage doit porter une attention particulière :

- à la levée des risques pour la poursuite du projet de cimentation in situ des boues de la fosse 26 si leur compatibilité avec le procédé du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie n'est pas démontrée, considérant l'absence de données de construction et les faiblesses identifiées à date de l'installation existante ;
- au maintien de l'absence de conséquences sur les délais du démantèlement de l'atelier STE2-A de l'INB n°38, du nouveau projet de construction de silos d'entreposage sûrs pour les boues de l'atelier.
- à la capacité d'industrialisation de la technologie par creuset froid qui est une condition de réussite identifiée dans la stratégie pour les rinçages des capacités de l'atelier HAPF préalables à son démantèlement.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

**Sans Objet.**

## II. AUTRES DEMANDES

### **Conséquences de la tempête Ciaran de novembre 2023 sur les installations dans le périmètre du démantèlement**

Le site de La Hague s'était préparé à l'arrivée de la tempête Ciaran de début novembre 2023.

Le 22 novembre 2023, vos représentants ont présenté, à la demande des inspecteurs, l'état des lieux des installations en démantèlement fait à l'issue de la tempête. Ils ont indiqué qu'il n'y avait pas de dégâts notables, à l'exception de la dégradation de la structure « bâti-bâche » au-dessus de la fosse « ECH »<sup>1</sup>. Ils ont indiqué également que des réparations seraient réalisées au début de l'année 2024 et que la fin des opérations de démantèlement serait décalée en conséquence de trois mois, sans toutefois remettre en cause l'échéance de fin de démantèlement de la fosse « ECH » à octobre 2024.

Vos représentants ont précisé enfin que la structure avait été dimensionnée au juste besoin pour des opérations dont la fin était initialement prévue à fin 2023.

**Demande II.1.a : Informer l'ASN de la remise en état des installations pour le démantèlement de la fosse « ECH » dans la zone Nord-Ouest de l'établissement de La Hague et de la reprise effective de ces opérations.**

**Demande II.1.b : Préciser le retour d'expérience tiré de la dégradation de l'abri-bâche de la fosse « ECH » sur le dimensionnement des structures de ce type dans le cadre des chantiers de démantèlement, y compris de reprise et de conditionnement des déchets.**

Les inspecteurs ont examiné les résultats de rondes effectuées dans des installations de la zone Nord-Ouest du site de La Hague, en particulier pour les fosses 1 à 27. Si ces rondes permettent de vérifier des valeurs de niveaux dans des équipements à un instant donné, leur formalisme ne conduit pas à interpréter les valeurs relevées considérant l'état réel de ces installations au moment des actions de vérification. Les inspecteurs estiment que dans un contexte de fortes pluies ou de tempête, une meilleure utilisation de ces rondes périodiques pourrait permettre de maîtriser les risques d'infiltration d'eau dans des installations en particulier anciennes.

**Demande II.1.c : Prendre en compte, lors des rondes périodiques, l'état réel des installations vis-à-vis des risques d'entrée d'eau, afin de statuer sur les effets de fortes pluies ou de tempête.**

---

<sup>1</sup> Fosse dans la zone Nord-Ouest du site de La Hague (INB n°38), qui contient deux cuves à assainir et à démanteler dans le cadre du démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400

## **Interface entre le projet de démantèlement de l'atelier HAPF<sup>2</sup> et l'exploitation des chaînes de vitrification de l'atelier R7<sup>3</sup>**

### 1/ Traitement des effluents issus des rinçages à l'acide nitrique des capacités de l'atelier HAPF

La production au niveau du site de La Hague, de colis standard de déchets vitrifiés de type CSD-V selon la technologie par creuset froid, est une condition de réussite de la réalisation du programme des rinçages des capacités de l'atelier HAPF en préalable à son démantèlement, en particulier pour le traitement des effluents issus des rinçages à l'acide nitrique et ce, à défaut d'un scénario alternatif défini à date de l'inspection.

Le 22 novembre 2023, les inspecteurs ont examiné l'avancement du projet piloté par la direction des programmes de l'établissement de La Hague en lien avec l'industrialisation de la production de CSD-V par creuset froid, et les modalités d'échanges entre ce projet et le projet de démantèlement de l'atelier HAPF piloté par la direction du démantèlement (DAFC LH).

Vos représentants ont indiqué :

- qu'à date, 180 colis de type CSD-V avaient été produits selon la technologie par creuset froid ;
- que la maturité du projet porté par la direction des programmes pour sa pleine capacité industrielle n'était pas encore acquise ;
- qu'un nouveau phénomène de sédimentation en surface du creuset avait été observé (sédimentation de platinoïdes ayant pour conséquence une forte montée en température) et nécessitait des analyses complémentaires avec en particulier la réalisation attendue d'un essai spécifique par le CEA ;
- qu'en complément de la campagne de 5 à 6 semaines déjà réalisée par Orano Recyclage, une campagne longue de 22 semaines était prévue à partir de l'été 2024 pour statuer, au début de l'année 2025, sur l'industrialisation possible de la production de CSD-V par creuset froid.

Vos représentants ont indiqué également qu'une démarche allait être engagée en parallèle par le projet de démantèlement de l'atelier HAPF pour définir une solution technique alternative (« solution technique minimale ») au traitement des effluents issus des rinçages à l'acide nitrique en CSD-V par creuset froid. Le lancement de cette démarche est apparu tardif aux inspecteurs dans le cadre du déploiement de la stratégie pour les rinçages.

**Demande II.2.a : Transmettre les éléments de planification de la campagne longue de qualification du procédé industriel de production de colis de type CSD-V selon la technologie par creuset froid jusqu'au point de décision final quant à la capacité d'industrialisation.**

---

<sup>2</sup> Atelier Haute Activité Produits de Fission au sein de l'INB n°33 en démantèlement

<sup>3</sup> Atelier de vitrification au sein de l'INB n°117

**Demande II.2.b : Informer l'ASN des résultats de cette campagne et des conséquences pour la production de colis de type CSD-V selon la technologie par creuset froid, en transmettant la décision formalisée quant à la capacité d'industrialisation de ce type de production.**

**Demande II.3.c : Préciser les grandes étapes, et le calendrier associé, de la définition de la solution alternative à l'industrialisation de la production de CSD-V selon la technologie par creuset froid, pour mener à bien, dans les délais prévus, les rinçages des capacités de l'atelier HAPF. Transmettre le compte-rendu de la réunion d'enclenchement.**

**Demande II.3.d : Informer l'ASN de la solution alternative retenue au final et préciser, le cas échéant, les conséquences sur la stratégie pour les rinçages des capacités de l'atelier HAPF et sur le démantèlement de l'atelier, en termes de scénario et de délai correspondant.**

2/ Traitement des effluents issus des rinçages à l'acide oxalique et au carbonate de sodium des capacités de l'atelier HAPF

La production au niveau du site de La Hague, de colis standard de déchets vitrifiés de type CSD-B selon la technologie par pot de fusion, est une condition de réussite de la réalisation du programme des rinçages des capacités de l'atelier HAPF en préalable à son démantèlement, en particulier pour le traitement des effluents issus des rinçages à l'acide oxalique et au carbonate de sodium.

Les inspecteurs ont examiné l'avancement des essais réalisés par le CEA. Vos représentants ont indiqué que les résultats des essais étaient en cours d'analyse par le CEA et que les risques étaient désormais levés, confirmant la transmission à l'ASN du dossier de conditionnement correspondant en 2026.

Vos représentants ont indiqué également la mise à jour prévue du rapport de sûreté de l'atelier R7 pour tenir compte des modifications de la chaîne A de vitrification nécessaires pour produire des CSD-B en pot de fusion (principalement modifications liées aux automatismes, en particulier pour maîtriser les risques liés aux facteurs organisationnels et humains). Vos représentants ont indiqué également le dépôt prévu mi-2024 de la mise à jour du rapport de sûreté de l'atelier R7.

**Demande II.4 : Préciser à l'ASN, sans attendre le dépôt du rapport de sûreté de l'atelier R7, les modifications nécessaires de la chaîne A de vitrification de l'atelier pour produire des colis standards de déchets vitrifiés de type « B » en pot de fusion dans le cadre de traitement des effluents issus des rinçages à l'acide oxalique et au carbonate de sodium des capacités de l'atelier HAPF.**

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que vous aviez prévu, dans le programme industriel et commercial de l'établissement de La Hague, la production de 166 CSD-B par an (en pot de fusion ou en creuset froid).

## **Interface entre le démantèlement de l'atelier HAPF et l'exploitation des nouvelles capacités évaporatoires de l'atelier R2<sup>4</sup>**

Vos représentants ont confirmé la décision d'utiliser les capacités évaporatoires des installations nouvelles NCPF-R2 pour traiter les effluents issus des rinçages à l'acide nitrique et à l'acide oxalique des capacités de l'atelier HAPF. Vos représentants ont indiqué qu'une note de données de base en lien avec les matériaux avait été établie mais que l'étude de corrosion sur la base du nombre d'heures de passage des solutions dans les équipements concernés de l'atelier R2 n'était pas encore terminée.

**Demande II.5 : Informer l'ASN des principales conclusions de l'étude de corrosion sur les équipements concernés de l'atelier R2 dans le cadre de l'établissement de l'analyse de sûreté pour l'utilisation des capacités évaporatoires des installations NCPF à des fins de traitement des effluents issus des rinçages des capacités de l'atelier HAPF.**

## **Traitement des boues de la fosse 26 implantée dans la zone Nord-Ouest du site de La Hague**

1/ Traitement des boues de la fosse 26 dans le cadre du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie

Dans le cadre du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie (projet DFG) porté par la direction des programmes<sup>5</sup>, les boues de la fosse 26 font l'objet d'analyses afin de déterminer leur compatibilité avec le procédé considéré.

Vos représentants ont confirmé que des analyses étaient en cours sur les boues de la fosse 26, y compris les surnageants. Les résultats étaient attendus pour fin 2023 pour les boues et le sont pour juin 2024 pour les surnageants.

**Demande II.6.a : Transmettre vos conclusions sur les analyses réalisées sur les boues de la fosse 26, y compris les surnageants.**

**Demande II.6.b : Se prononcer sur la compatibilité des boues de la fosse 26 avec le procédé du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie (projet DFG) en transmettant la décision formalisée correspondante, et compléter en conséquence les données de base du projet DFG. Transmettre le document mis à jour.**

---

<sup>4</sup> Atelier de séparation de l'uranium, du plutonium et des produits de fission et de concentration des solutions de produits de fission au sein de l'INB n°117

<sup>5</sup> Le projet de cimentation des déchets de fine granulométrie doit permettre de traiter les résines des décanteurs des ateliers HADE et Dégainage de l'INB n°33 dans le cadre plus général du démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400

## 2/ Traitement des boues de la fosse 26 par cimentation en local

Tout en poursuivant le développement du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie, vous avez mené des études de faisabilité pour une cimentation en local des boues de la fosse 26.

Vos représentants ont indiqué que la dépose des trois cuves jamais utilisées, initialement mises en place dans la fosse 26 pour la reprise des concrétions, permettra l'implantation d'équipements nécessaires pour un procédé de cimentation en local.

### **Demande II.7.a : Préciser les étapes principales d'aménagement nécessaires et le calendrier associée pour permettre d'implanter le procédé de cimentation en local des boues de la fosse 26.**

Les inspecteurs ont examiné les données de base établies pour le projet de cimentation en local des boues de la fosse 26. Ils ont relevé qu'en l'absence de plan de la fosse 26, vous considérez que l'équipement était analogue à la fosse 25 pour laquelle vous disposiez de données constructives.

Vous avez établi une analyse préliminaire des risques et opportunités en phase d'avant-projet sommaire. Les inspecteurs estiment qu'il s'agit d'une bonne pratique considérant cet état d'avancement du projet. Ils ont relevé l'identification des risques liés à la coactivité avec le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130<sup>6</sup> pour ce qui est des opérations de vidange du silo en situation incidentelle de fuite, à la coactivité avec le démantèlement des installations dans la zone Nord-Ouest ou encore à la contamination du liner sous les cuves implantées dans la fosse 26. Les inspecteurs ont relevé néanmoins l'absence d'identification du risque lié à l'absence de données initiales de conception et de construction.

Vos représentants ont précisé que des investigations complémentaires visant à justifier la résistance de la fosse 26 étaient prévues.

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la réunion d'enclenchement associée au contrat d'excavation de terres le long de la fosse à des fins de récupération de fers.

### **Demande II.7.b : Transmettre les conclusions de vos investigations visant à justifier la résistance de la fosse 26, en précisant, le cas échéant, les dispositions compensatoires pour l'implantation d'un procédé de cimentation en local.**

Les inspecteurs ont par ailleurs bien noté que des essais sont prévus sur des pastilles de liner prélevées en partie haute de la fosse, en lien avec la mauvaise résistance au feu du liner telle que mentionnée dans la note des données de base du projet de cimentation en local.

---

<sup>6</sup> Le silo 130 implantée dans la zone Nord-Ouest du site de La Hague (INB n°38) renferme des déchets de structures issus du retraitement passé des déchets de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz. Les opérations de reprise et de conditionnement de ces déchets sont un préalable au démantèlement des installations.

**Demande II.7.c : Transmettre le plan d'actions établi pour la mise à niveau globale nécessaire de la fosse 26 pour l'implantation d'un procédé de cimentation en local.**

Les inspecteurs ont également noté que des réflexions concernant le transfert des effluents étaient en cours, considérant le retour d'expérience du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130 ou une solution alternative avec un traitement en local (gestion des surnageants).

**Demande II.7.d : Informer l'ASN des orientations prises pour le transfert des effluents de la fosse 26, en transmettant le document de formalisation correspondant à l'état d'avancement considéré du projet.**

Les inspecteurs ont bien enfin noté l'objectif de transmission d'un dossier d'options de sûreté au cours du premier semestre 2024 pour la cimentation en local des boues de la fosse 26.

**Demande II.7.e : Transmettre à l'ASN le document de formalisation de la décision prise, le cas échéant, de découplage des projets de cimentation en local des boues de la fosse 26 et du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie (DFG). Préciser les conséquences éventuelles correspondantes, en termes de gain en particulier sur l'échéance de fin des opérations dans le cadre du projet DFG.**

**Interface entre le projet de démantèlement de l'atelier HADE<sup>7</sup> et le projet de conditionnement des déchets de fine granulométrie**

Dans le cadre du démantèlement de l'atelier HADE, des opérations préalables de reprise des boues dans les cellules 929A et 929B sont nécessaires. A l'issue de leur transfert vers le bâtiment du Dégainage<sup>8</sup>, le traitement de ces boues est prévu dans le cadre du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie (projet DFG).

Il est à noter que les boues des cellules 929A et 929B de l'atelier HADE constituent, au même titre que les boues de la fosse 26, les déchets complémentaires à traiter dans le cadre du projet DFG, les déchets principaux de dimensionnement du procédé de cimentation DFG étant les résines des décanteurs des ateliers HADE et Dégainage.

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la réunion d'interface d'avril 2023 entre la direction du démantèlement en charge de la reprise et du transfert des boues des cellules 929A et 929B de HADE vers le Dégainage et la direction des programmes en charge du projet de cimentation des déchets de fine granulométrie. Ils ont relevé favorablement la prise en compte, en données d'entrée du projet porté

---

<sup>7</sup> Atelier Haute Activité Dissolution Extraction au sein de l'INB n°33 en démantèlement

<sup>8</sup> Atelier de pelage mécanique des combustibles de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz au sein de l'INB n°33 en démantèlement

par la direction du démantèlement, des contraintes imposées par le procédé de cimentation du projet DFG.

Vos représentants ont indiqué qu'un jalon critique serait défini en 2024 relatif à la décision d'une orientation possible ou pas des boues des cellules 929A et 929B de l'atelier HADE vers la filière DFG. Ils ont précisé que si la compatibilité des boues avec la filière DFG était confirmée alors vous passeriez directement en phase d'avant-projet détaillé. Dans le cas contraire, des actions de recherche et de développement seraient nécessaires.

**Demande II.8.a : Informer l'ASN de la compatibilité des boues des cellules 929A et 929B de l'atelier HADE avec la filière de cimentation des déchets de fine granulométrie (projet DFG) et transmettre la prise de décision formalisée correspondante.**

Vos représentants ont indiqué que les investigations complémentaires dans cellules 929A et 929B de l'atelier HADE avaient nécessité au préalable des opérations de détassage. Ils ont indiqué également que ces investigations avaient été réalisées, non pas sous couvert d'une autorisation délivrée dans le cadre du processus de délivrance des autorisations internes en vigueur sur le site de La Hague, mais sous couvert d'une consigne générique à l'issue d'une présentation de l'évaluation des risques faite par l'équipe du projet à la sûreté et au chef d'installation. Ils ont indiqué enfin que le risque de criticité avait été écarté car la quantité de matière fissile dans les dépôts était inférieure à 250 grammes.

Les inspecteurs ont examiné la fiche validée par le chef de projet, l'ingénieur en charge de la sûreté opérationnelle et le chef d'installation, qui conclut à l'utilisation de la consigne générique. Ils ont relevé cependant que la présentation préalable à la prise de décision d'utiliser cette consigne générique n'explicitait aucun critère permettant de justifier cette décision au regard des risques présentés, des connaissances acquises et des seuils d'autorisation permis dans le référentiel.

**Demande II.8.b : Expliciter les critères qui ont permis de réaliser les investigations complémentaires dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HADE sous couvert de la consigne générique retenue et au regard des connaissances acquises et des risques présentés (matière fissile notamment).**

**Demande II.8.c : Mettre à jour la procédure générale traitant des investigations pour tenir compte des critères explicites qui permettent de justifier l'utilisation d'une consigne générique. Indiquer tous les critères utiles dans ce document.**

Les inspecteurs ont examiné les résultats disponibles des investigations complémentaires. Ils ont relevé que vous évoquiez la suspicion de détérioration du radier de la cellule 929A de l'atelier HADE. Interrogés sur les éventuelles dispositions complémentaires de surveillance des installations, vos représentants ont précisé qu'il n'était pas prévu de renforcement de la surveillance actuelle des

installations. Ils ont indiqué également que l'origine des gravats observés dans les dépôts (voiles ou radier de la cellule) n'était pas déterminée ce stade.

**Demande II.8.d : Justifier la suffisance de la surveillance des installations exercée au regard de la protection des intérêts protégés, pour les cellules 929A et 929B de l'atelier HADE.**

**Demande II.8.e : Préciser l'origine des gravats observés dans les dépôts dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HADE ainsi que les éventuelles dispositions de sûreté pour le démantèlement.**

Vos représentants ont indiqué que le procédé de reprise des boues dans les cellules 929A et 929B de l'atelier HADE devait être modifié pour tenir compte de leur assèchement. Ils ont indiqué que cet assèchement correspondait à des prélèvements moins importants dans le puisard des cellules. Ils ont précisé que l'exploitant réalisait une ronde quotidienne et qu'en l'absence d'eau dans le puisard des cellules, une information avait été faite au projet qui avait décidé d'arrêter le contrat relatif à la définition du procédé de reprise des boues.

**Demande II.8.f : Préciser le domaine de fonctionnement normal de l'installation et confirmer que l'absence d'eau dans le puisard des cellules 929A et 929B de l'atelier HADE n'est pas révélateur d'un écart de fonctionnement au regard du référentiel de sûreté.**

**Demande II.8.g : Transmettre le document formalisant l'information faite par l'exploitant de l'absence d'eau dans le puisard des cellules 929A et 929B de l'atelier HADE.**

**Interface entre le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130 et le projet de démantèlement de l'atelier STE2-A<sup>9</sup>**

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la réunion de septembre 2023 entre la direction des programmes en charge du projet de RCD du silo 130 et la direction du démantèlement en charge du projet de démantèlement de l'atelier STE2-A. Ils ont relevé favorablement les échanges concernant la coactivité dans le hall des bassins d'entreposage des effluents de l'atelier STE2-A. En particulier, les inspecteurs ont noté la découpe du carneau pour sa partie Est, visant à permettre les aménagements pour le transfert des effluents du silo 130 vers l'atelier STE3 après dépotage dans l'atelier STE2-A.

Les inspecteurs ont également examiné le planning du programme de démantèlement de l'atelier STE2-A validé par la gouvernance stratégique en 2023. Ils ont relevé favorablement que le planning faisait apparaître explicitement les différentes phases du projet de RCD du silo 130, dont la phase 2 de reprise des effluents.

---

<sup>9</sup> Atelier de traitement des effluents au sein de l'INB n°38 en démantèlement

Les inspecteurs ont relevé toutefois que les données de pilotage génériques du projet de RCD du silo 130 ne mentionnaient pas explicitement l'interface avec le projet de démantèlement de l'atelier STE2-A<sup>10</sup>.

**Demande II.9 : Mettre à jour la note présentant les données de pilotage du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130 pour mentionner explicitement l'interface avec le projet de démantèlement de l'atelier STE2-A. Transmettre la note ainsi mise à jour.**

### **Interface entre le projet de construction de nouveaux silos d'entreposage sûr des boues de l'atelier STE2-A et le projet de démantèlement de l'atelier**

En 2023, la décision a été prise par la gouvernance stratégique pour le démantèlement de construire de nouveaux silos pour un entreposage sûr des boues de STE2-A. L'engagement a également été pris de transmettre d'ici fin 2023 un dossier d'options de sûreté<sup>11</sup>.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les conséquences éventuelles sur le démantèlement de l'unité 550 d'entreposage des boues, de la construction et de la mise en service des nouveaux silos, en termes de réarrangement des opérations du scénario global de démantèlement de l'atelier, de révision du périmètre à démanteler (parties de l'unité 550 ou de l'atelier STE2-A à « conserver » éventuellement en support du fonctionnement du nouvel entreposage) ou encore d'adaptation du scénario de fin de démantèlement pour l'assainissement du génie civil.

En réponse, vos représentants ont indiqué qu'en données d'entrée des études menées par les différents métiers de la maîtrise d'œuvre, était prise en compte l'exigence de non raccordement sur des parties en démantèlement des installations de l'atelier STE2-A.

Plus généralement, vos représentants ont indiqué que la construction des nouveaux silos ne retarderait pas le démantèlement de l'atelier STE2. Ce point doit être explicitement indiqué, selon vos représentants, dans les données de pilotage à transmettre en réponse au point II.11 de la lettre de suites de l'inspection du 1<sup>er</sup> février 2023 [2]. Ils ont indiqué également qu'il n'y avait pas, à date, de réarrangement des opérations de démantèlement de l'atelier STE2.

---

<sup>10</sup> Les projets en interface mentionnés dans la note sont les projets suivants : filière ECE, transports internes, STE-V pérenne, démantèlement Nord-Ouest, zone à protection renforcée et piscine EDF.

<sup>11</sup> Le dossier présentant les principales options de sûreté pour la construction de nouveaux silos d'entreposage sûr des boues de STE2 a été transmis à l'ASN en décembre 2023.

**Demande II.10 : Préciser la démarche retenue, dans le cadre du pilotage des projets, pour l'évaluation des conséquences éventuelles - hors délais de démantèlement - sur le scénario global de démantèlement de l'atelier STE2-A à chaque étape clé de l'avancement du projet de construction des nouveaux silos d'entreposage sûr des boues. Préciser ces étapes clé et transmettre le calendrier correspondant.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE**

#### **Opérations de chasse-matière dans les bassins d'entreposage des effluents de l'atelier STE2-A**

Les opérations de chasse-matière dans les bassins d'entreposage des effluents de l'atelier STE2-A est un préalable aux opérations d'assainissement et de démantèlement des bassins puis de l'atelier. Ces opérations de chasse-matière nécessitent le développement d'un robot motorisé dont la tête d'aspiration a fait l'objet d'une qualification.

Vos représentants ont indiqué que la tête d'aspiration du robot motorisé était qualifiée (conduisant au respect du jalon critique correspondant de pilotage du projet). Toutefois, le passage en phase d'avant-projet détaillé pour les opérations de chasse-matière n'était pas encore effectif.

**Observation III.1 : Informer l'ASN du passage en phase d'avant-projet détaillé des opérations de chasse-matière dans les bassins d'entreposage des effluents de l'atelier STE2-A, en précisant les éventuelles difficultés rencontrées.**

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspectrices, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, 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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du pôle LUDD

Signé par,

**Hubert SIMON**