

**Référence courrier : CODEP-CAE-2023-049019**

Caen, le 4 septembre 2023

**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 20 juillet 2023 sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115 au sein de l'INB n°38.

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2023-0099.

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

[2] Courrier CODEP-CAE-2023-044416 du 1<sup>er</sup> août 2023

[3] Courrier CODEP-CAE-2021-036137 du 28 juillet 2021

[4] Courrier CODEP-CAE-2020-033768 du 29 juin 2020

Madame le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base [1], une inspection annoncée a eu lieu le 20 juillet 2023 sur le site Orano Recyclage de La Hague. Elle a porté sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115 au sein de l'INB n°38.

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 20 juillet 2023 a concerné l'INB n°38 sur le site de La Hague exploité par Orano Recyclage. Elle a porté sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Le bâtiment 115 assure l'entreposage de déchets anciens issus du traitement de combustibles de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz. Ces déchets sont répartis dans 3 cuves à l'intérieur du silo 115. Dans l'attente des opérations de reprise et de conditionnement des déchets, le bâtiment 115 est en phase de surveillance.

Les inspecteurs ont examiné l'avancement du projet en s'intéressant notamment à l'évaluation de sa maturité par le maître d'ouvrage et à son pilotage. Les inspecteurs ont porté une attention particulière à la surveillance de l'installation existante et examiné à ce titre des résultats d'actes de maintenance et de contrôle périodiques d'équipements. Ils ont procédé également à une visite des abords extérieurs du bâtiment du silo 115.

De manière générale, les inspecteurs soulignent le travail de préparation de l'inspection de la part de l'exploitant ainsi que la disponibilité des interlocuteurs et la qualité des échanges.

Ils relèvent favorablement :

- le respect global des jalons « *scorecard* » examinés pour l'année 2022 malgré l'atteinte, après décalage en 2023, du jalon sur la découpe d'un fût cimenté à l'échelle 1 ;
- le retrait effectif du bardage du bâtiment silo 115;
- la démarche engagée pour la prise en compte des retours d'expérience des projets de RCD des silos 130 et HAO ;
- la traçabilité des décisions de la gouvernance (pour le passage en phase d'avant-projet détaillé le 11 juillet 2023, par exemple).

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment toutefois que l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour piloter le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115 apparaît perfectible.

Orano Recyclage doit prendre toutes les dispositions pour :

- analyser l'impact sur les projets des démobilisations complètes et systématiques des équipes d'ingénierie;
- anticiper les situations de reprise de déchets non prévus dans l'inventaire théorique du silo 115 ;
- respecter les critères des grilles de maturité établies pour les changements de phase du projet.

Par ailleurs, Orano Recyclage doit être particulièrement vigilant à la réalisation des essais de qualification du robot de reprise des déchets afin de sécuriser le respect du planning du projet, et en particulier l'échéance de la fin de la phase d'avant-projet détaillé, décalée à début 2025.

Enfin, l'exploitant devra porter une attention particulière à la définition de la politique de maintenance des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115, en tenant compte notamment du retour d'exploitation des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 130<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Le silo 130 implanté dans le bâtiment 130 de l'INB n°38 au sein de l'établissement de La Hague renferme des déchets issus du retraitement passé de combustibles usés de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz dans l'usine UP2-400 aujourd'hui en démantèlement

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans Objet.

## II. AUTRES DEMANDES

### **Maturité du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115**

Le 20 juillet 2023, les inspecteurs ont examiné les résultats de la revue de fin d'avant-projet sommaire menée en décembre 2021, à l'issue de la revue de maturité de novembre 2021.

Ils ont par ailleurs relevé que vous aviez réalisé des études de compléments d'avant-projet sommaire jusqu'à mars-avril 2023 sans toutefois mener de nouvelle revue de fin de phase.

Vos représentants ont indiqué que ces études de compléments avaient notamment permis d'atteindre le jalon « *scorecard* » initialement prévu en 2022 sur la cimentation et ont permis le maintien de la mobilisation des équipes de la maîtrise d'œuvre.

**Demande II.1 : Justifier l'absence de réalisation d'une nouvelle revue de fin d'avant-projet sommaire à l'issue des études de compléments d'avant-projet sommaire, au regard de votre référentiel interne.**

Vous avez mis en place depuis plusieurs années un processus d'évaluation de la maturité des projets de reprise et de conditionnement des déchets anciens sur le site de La Hague afin de rendre leur conduite plus robuste.

Le 20 juillet 2023, les inspecteurs ont vérifié par sondage la disponibilité et la validation des livrables attendus en fin de phase d'avant-projet sommaire.

Ils ont ainsi relevé favorablement :

- la validation en mars 2022 de la note définissant les exigences préliminaires de sûreté ;
- la disponibilité des résultats structurants de recherche et développement s'agissant des essais à différentes échelles sur colis cimenté de déchets de graphite. Vous avez considéré notamment que les essais à l'échelle 1 ont montré de façon concluante le bon enrobage des déchets ;
- les travaux du groupe de travail regroupant la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'équipe de mise en exploitation qui valent, selon vos représentants, revue d'orientation favorable avec l'équipe de mise en exploitation (pour ce qui est de la maintenabilité et de l'exploitabilité des installations de reprise et de conditionnement des déchets).

Toutefois, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter, dans le délai imparti de l'inspection, la note technique sur les enjeux du projet et la stratégie de contrôle. De plus, ils ont indiqué que le plan général des essais et contrôle de qualification (PGECQ) correspondait à un document plutôt attendu pour la fin de la phase d'avant-projet détaillé. Ils ont indiqué que la note de stratégie d'essais de novembre 2021, transmise dans le cadre de la préparation de l'inspection, répondait au point visé de la grille de maturité pour la fin de phase d'avant-projet sommaire.

Enfin, la revue des données de base pour le passage en phase d'avant-projet détaillé n'a pas encore été réalisée. Vos représentants ont indiqué que ce sur ce point, il n'y avait pas eu d'anticipation dans le contexte de démobilisation des équipes en fin de phase d'avant-projet sommaire<sup>3</sup>.

**Demande II.2 : Apporter les éléments de justification de l'absence d'établissement de tous les livrables attendus en fin de phase d'avant-projet sommaire conformément à la grille de maturité établie pour la conduite des projets de reprise et de conditionnement des déchets sur le site de La Hague.**

### **Planning du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115**

Les inspecteurs ont relevé qu'il n'existait désormais plus qu'un unique planning pour l'ensemble des opérations de reprise et de conditionnement (RCD) des déchets du silo 115 et des opérations préalables de sécurisation dont le remplacement de la charpente du bâtiment. Vous ne considérez ainsi plus qu'un seul projet global appelé « *projet de RCD du silo 115* ».

Le 20 juillet 2023, les inspecteurs ont interrogé le planificateur du projet sur la construction du planning global. Le planificateur a indiqué que les liens étaient bien établis entre opérations sans toutefois pouvoir réaliser à la demande, l'exercice suggéré par les inspecteurs, de décaler la fin du démantèlement des operculaires par exemple afin de vérifier la consommation des marges et ses conséquences sur le planning.

Les inspecteurs ont également interrogés vos représentants sur la modélisation des liens entre les opérations du planning global et les opérations du planning des actions de recherche et de développement. Vos représentants ont indiqué que ce dernier planning était tenu par les services centraux d'Orano pour le démantèlement (entité DPS2D), sans être en mesure d'apporter plus d'éléments de réponse.

---

<sup>3</sup> Sur décision de la gouvernance des projets de reprise et de conditionnement des déchets du site de La Hague, les équipes ont été démobilisées en fin de phase d'avant-projet sommaire dans l'attente du courrier de solde par l'ASN de l'instruction du dossier d'option de sûreté pour les opérations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115.

**Demande II.3 : Transmettre le résultat de la vérification de la qualité du planning global de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115 et apporter les éléments de justification de la prise en compte des actions de recherche et de développement.**

### **Gestion des interfaces du projet de reprise et de conditionnement des déchets dans le silo 115**

La reprise et le conditionnement des déchets du silo 115 requièrent des interfaces avec plusieurs installations sur le site de La Hague, telles que l'atelier AD2<sup>4</sup> ou le bâtiment 116<sup>5</sup>.

En réponse à la demande des inspecteurs d'examiner les actions issues des échanges avec les exploitants concernés, vos représentants ont indiqué que l'équipe de mise en exploitation avait engagé de tels échanges mais sans qu'ils ne soient formalisés à date.

Vos représentants ont précisé de plus qu'une note spécifique pour le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115 avait été établie concernant la gestion des interfaces. Ce document n'a pas été présenté par vos représentants dans le délai imparti de l'inspection.

**Demande II.4 : Transmettre la note de gestion des interfaces pour le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115.**

**Demande II.5 : Préciser les dispositions retenues pour formaliser les interfaces entre l'équipe projet et les exploitants des installations concernées.**

### **Retours d'expérience d'autres projets**

Vous disposez, à ce jour, pour le projet de reprise et de conditionnement des déchets (RCD) du silo 130 :

- du retour d'expérience pour la phase 1 de traitement des déchets solides, établi en 2020, à l'issue de la mise en service active des installations. Il a conduit notamment à des évolutions dans l'organisation qui ont été intégrées dans le référentiel de conduite des projets de RCD ;
- du retour d'expérience d'exploitation des installations de RCD, établi en 2022, à l'issue de la mise en service des industrielle des installations. Il a mis en évidence les faiblesses des installations en lien avec le manque d'anticipation des aspects liés à la maintenance et à la

---

<sup>4</sup> Atelier de conditionnement des déchets technologiques au sein de l'INB n°116 sur le site de La Hague

<sup>5</sup> Le bâtiment 116 au sein de l'INB n°38 sur le site de La Hague, renferme des installations qui permettent de finaliser le conditionnement des déchets radioactifs dans les conteneurs en béton fibré (CBF-K) d'une part, de découper les fûts « Embouts et Coques sous Eau » (ECE) destinés au rebut d'autre part.

surveillance ainsi que la sous-estimation de la durée des opérations pour la constitution des fûts de déchets.

Vous disposez également pour le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO<sup>6</sup> :

- d'une analyse concernant la prise en compte du retour d'expérience du projet de RCD du silo 130 dans le cadre du projet de RCD du silo HAO ;
- d'un plan d'actions de redressement établi à l'issue d'une revue approfondie réalisée à la demande de la gouvernance fin 2020-début 2021, se traduisant notamment par l'intégration pluriannuelle de modifications matérielles en amont de la mise en service des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO.

Le 20 juillet 2023, vos représentants ont indiqué que, dans le cadre de la prise en compte des précédents retours d'expérience, des échanges étaient engagés par le projet de RCD du silo 115 - et une visite prévue en août 2023 - avec le projet de RCD du silo HAO et que des échanges étaient prévus à compter de septembre 2023 avec le projet de RCD du silo 130.

**Demande II.6 : Transmettre le plan d'actions relatif à la prise en compte des retours d'expérience du projet de reprise et de conditionnement des déchets (RCD) du silo 130 et de la revue approfondie du projet de RCD du silo HAO, et de tout autre projet le cas échéant.**

### **Scénario de reprise des déchets du silo 115**

Conformément à la note de données de base du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115, en date de 2022, *« la présence incidentelle [...] de quelques barreaux [d'Uranium] intègres ayant échappé au traitement, avec ou sans leur gaine [Magnésium] et/ou leur chemisage graphite, non prise en compte dans les inventaires théoriques, est néanmoins possible. En effet, l'atelier Dégainage a connu pendant plusieurs années des accidents de routage d'éléments combustibles aux différents stades du procédé. Ces éléments combustibles sont gérés en tant que risque et ne sont pas pris en compte dans le dimensionnement des installations [...] ».*

Les inspecteurs ont rappelé que cette même hypothèse était retenue dans la note de données de base du projet de RCD du silo 130 en date de 2014.

---

<sup>6</sup> Le silo HAO au sein de l'INB n°80, renferme des déchets de structure issus du retraitement passé au sein de l'usine UP2-400 en démantèlement, des combustibles principalement de la filière électronucléaire française à eau légère. La reprise et le conditionnement de ces déchets constituent des opérations prioritaires de baisse du terme source dans le cadre des opérations de démantèlement de l'INB n°80 et le projet correspond fait partie du programme de RCD de l'établissement de La Hague, au même titre que le projet de RCD des déchets du silo 130.

Lors de l'inspection sur l'exploitation du silo 130 du 28 juin 2023 [2], vos représentants ont confirmé que le morceau de combustible qui avait été repris par le grappin dans la fosse, avait été isolé des autres déchets dans l'attente d'une solution de traitement. Ils n'ont pas été en mesure, dans le délai imparti de l'inspection, de présenter de documents définissant la conduite à tenir en cas de reprise de déchets non pris en compte à l'origine.

Le 20 juillet 2023, vos représentants ont indiqué que les échanges sur les modalités de traitement d'une éventuelle reprise de barreau de combustible dans le silo 115 n'étaient pas engagés entre l'équipe du projet et celle du projet de RCD du silo 130.

**Demande II.7 : Préciser les dispositions en termes de démonstration de sûreté pour les opérations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115, pour tenir compte de la présence éventuelle de déchets non retenus dans l'inventaire théorique, dont des barreaux de combustibles.**

**Demande II.8 : Établir les dispositions nécessaires en termes de sûreté pour permettre l'éventuel entreposage intermédiaire et le traitement de ce type de déchets.**

Vos représentants ont indiqué de plus que la présence de déchets ou matériels à récupérer dans le silo 115, en dehors des cuves du silo, ne pouvait pas être exclue à ce stade d'avancement du projet.

**Demande II.9 : Préciser les dispositions prises pour maîtriser le risque lié à la présence éventuelle de déchets ou de matériels à récupérer hors des cuves du silo 115.**

**Demande II.10 : Plus généralement, préciser toutes les actions identifiées pour permettre d'améliorer la connaissance de l'état réel de l'inventaire de l'installation existante.**

### **Stratégie de maintenance des installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115**

Les inspecteurs ont examiné le document de stratégie de maintenance que vous avez établi dans le cadre des études d'avant-projet sommaire. Ils ont relevé que le document était, à ce stade, très général et qu'il mentionnait une « *durée de vie courte d'exploitation* » de dix ans. Cette durée de vie correspond à la durée de vie estimée par l'étude de flux réalisée par l'équipe de mise en exploitation (sept ans), à laquelle est rajoutée une marge de 3 ans.

**Demande II.11 : Préciser la politique de maintenance pour les installations de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115, en tenant compte du retour d'expérience notamment de l'exploitation du silo 130.**

## **Remobilisation pour la phase d'avant-projet détaillée**

Sur décision de la gouvernance, les équipes engagées sur le projet de reprise et de conditionnement des déchets (RCD) du silo 115 ont été démobilisées à l'issue de la phase d'avant-projet sommaire. Vous avez estimé le délai de remobilisation à 2 mois à compter du GO donné par la direction des projets en juillet 2023 après réception de l'avis de l'ASN sur le dossier d'option de sûreté des opérations de RCD.

Vos représentants ont indiqué que l'effectif nominal de la maîtrise d'œuvre après la remobilisation des équipes serait atteint plutôt en octobre 2023. Ils ont indiqué également que des dispositions ont été prises pour sécuriser les métiers « procédé » et « mécanique » mais que les personnels de la maîtrise d'œuvre seraient des personnes nouvelles pour les autres métiers.

**Demande II.12 : Prendre toutes les dispositions pour permettre la remobilisation des équipes du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115, dans un délai raisonnable et compatible avec le planning du projet.**

Vous avez déjà pris des décisions semblables de démobilisation sur d'autres projets de RCD comme celui relatif au traitement des déchets de faible granulométrie du site (projet DFG) ou celui relatif au traitement des boues de l'atelier STE2 (projet RCB).

**Demande II.13 : Analyser l'incidence des démobilisations réalisées pour les projets de RCD concernés, au regard de la gestion des compétences, du respect des plannings et de la capacité à apporter les réponses attendues dans le cadre de l'instruction des dossiers.**

## **Infiltrations dans le bâtiment du silo 115**

En réponse à la demande des inspecteurs d'examiner les fiches associées aux transferts d'effluents du bâtiment du silo 115 vers les installations de traitement des effluents du site, vos représentants ont indiqué que les seuls transferts réalisés concernaient les effluents collectés dans le puisard du silo. Ils ont précisé que ces effluents provenaient d'infiltrations dans le bâtiment du silo 115. Les opérations de vidange du puisard sont effectuées via la cuve 50 du bâtiment à l'aide de la citerne mobile de l'établissement de La Hague. Vos représentants ont indiqué également que le seuil permettant de catégoriser les effluents en « effluents gravitaires à risques » avait été légèrement dépassé à deux reprises, sans incidence sur les intérêts protégés, les effluents concernés ayant été traités conformément aux procédures. Ils ont évoqué des pistes de réflexion pour la compréhension de ces infiltrations en lien avec un phénomène de ressuage du béton.



**Demande II.14 : Établir l'origine des infiltrations dans le puisard du silo du bâtiment 115 et apporter les éléments de justification de la maîtrise de cette situation d'exploitation au regard du risque de dissémination de la contamination.**

#### **Essais de qualification du robot de reprise des déchets dans le silo 115**

Le 20 juillet 2023, vos représentants ont confirmé que deux robots étaient, à date, disponibles chez le fournisseur. Ils ont indiqué que, conformément au planning transmis en juillet dernier, des essais étaient prévus jusqu'au début de l'année 2024. Des essais de reprise de déchets magnésiens sont prévus en octobre 2023.

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu de la réunion d'enclenchement des essais en date de septembre 2022 et ont relevé que douze essais étaient à réaliser avant juillet 2023. Considérant que les essais doivent être terminés avant la fin de phase d'avant-projet détaillé et que cette phase a été décalée sur décision de la gouvernance dans l'attente de l'autorisation de l'ASN sur l'analyse de sûreté du procédé de RCD pour la première phase, vos représentants ont indiqué que le planning des essais restait compatible avec la durée de vingt mois à venir de la phase d'APD.

**Demande II.15 : Transmettre les premiers résultats des essais de qualification du robot de reprise pour les déchets magnésiens.**

**Demande II.16 : Confirmer la date de fin des essais de qualification du robot de reprise des déchets du silo 115 et l'adéquation du planning avec le besoin de rédiger les documents de démonstration de sûreté des opérations de RCD dans le respect du planning du projet.**

#### **Vieillesse externe du génie civil du bâtiment silo 115**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont pu constater l'avancement des opérations de retrait du bardage<sup>7</sup> du bâtiment du silo 115. Vos représentants ont montré les épaufures du génie civil découvertes au niveau du voile externe Sud du bâtiment du silo 115 à l'issue de ces opérations. Ils ont indiqué que l'analyse de ces défauts de structure était à établir, ainsi que les conséquences potentielles sur le montage de la nouvelle charpente.

---

<sup>7</sup> Le retrait du bardage du bâtiment du silo 115 est un préalable au remplacement de la charpente qui permet de sécuriser par la suite les opérations de reprise et de conditionnement des déchets du silo.

**Demande II.17 : Informer l'ASN des conclusions de l'étude de nocivité des épaufrures du génie civil mises en évidence à l'issue des opérations de retrait du bardage du bâtiment du silo 115 et des conséquences potentielles sur le montage de la nouvelle charpente. Préciser les dispositions prises au regard des éléments précités pour sécuriser le respect des échéances du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo 115.**

#### **Valorisation du maintien de raccords existants au niveau de l'installation existante du silo 115**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé favorablement le maintien de divers raccords extérieurs de connexion au niveau du bâtiment du silo 115. Ces raccords pourraient être utilisés pour des branchements à venir lors de l'exploitation des installations de reprise et de conditionnement des déchets, afin de disposer par exemple d'un système pour pouvoir pomper l'eau à l'intérieur du silo en situation accidentelle.

**Demande II.18 : Préciser la valorisation faite du maintien de divers raccords extérieurs de connexion au niveau du bâtiment du silo 115 au regard de l'analyse de sûreté de l'installation existante.**

#### **Maintenance de la ventilation du bâtiment du silo 115**

Conformément au chapitre 9 des règles générales d'exploitation applicables au bâtiment 115, « *les installations de ventilation des bâtiments nucléaires sont placées sous la surveillance permanente des équipes de conduite et de surveillance* », « *[...], elles sont soumises à un nombre important d'essais périodiques qui sont définis dans le recueil des exigences applicables à la maintenance [de la] ventilation [...]* ».

Les inspecteurs ont examiné les résultats des opérations de maintenance préventive réalisées notamment sur la ventilation du bâtiment du silo 115. Ils ont relevé que certaines opérations de la dernière maintenance à deux ans en date d'avril 2022 n'avaient pas été réalisées au motif d'une « *divergence contractuelle* » conformément aux termes des fiches de contrôle correspondantes.

Vos représentants ont rappelé le contexte de la phase transitoire liée au nouveau contrat de maintenance et ont indiqué que les opérations non réalisées le seraient à la prochaine échéance de maintenance préventive à un an.

**Demande II.19 : Vous positionner sur la catégorisation de l'écart relatif à l'absence de réalisation de toutes les opérations de maintenance préventive prévues en précisant les conséquences associées sur la sûreté de fonctionnement de l'installation.**

**Demande II.20 : Transmettre les résultats des opérations de maintenance à deux ans sur la ventilation du bâtiment du silo 115, qui n'avaient pas été réalisées.**

### **Instruction des dossiers d'autorisation de modification**

En réponse au point A.3 de la lettre de suites de l'inspection du 1<sup>er</sup> juillet 2021 [3], vous avez indiqué que, pour le suivi de l'instruction des dossiers d'autorisation de modification en lien avec les opérations de reprise et de conditionnement des déchets anciens, une instance de suivi périodique sera mise en place.

Le 20 juillet 2023, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter d'éléments de réponse précis sur ce point. Ils ont rappelé le bilan hebdomadaire fait lors du management visuel, de la révision des dossiers de demande d'autorisation de modification. Selon eux, l'instance de suivi visée n'est pas en place.

**Demande II.21 : Préciser l'échéance de mise en place de l'instance de suivi périodique des dossiers d'autorisation de modification en lien avec les opérations de reprise et de conditionnement des déchets, et indiquer la constitution et les modalités de fonctionnement de cette instance.**

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

### **Décisions de la gouvernance**

Les inspecteurs ont relevé la formalisation des décisions de la gouvernance, en particulier :

- en juillet 2023, pour le passage en phase d'avant-projet détaillé le 11 juillet 2023 ;
- en juin 2023, pour la remobilisation des effectifs de la maîtrise d'œuvre en juin 2023 ;
- en mars 2021, pour l'abandon des entreposages intermédiaires de type BVE R7 pour les déchets autres que les gros déchets de graphite.

**Observation III.1 : Les inspecteurs soulignent que la formalisation des décisions de la gouvernance est une bonne pratique à poursuivre.**

### **Prises d'échantillons dans les cuves du silo 115**

Les inspecteurs ont rappelé que des prises d'échantillons étaient prévues mi-2020 dans la cuve 42 du silo 115.

Le 20 juillet 2023, vos représentants ont confirmé la réalisation de neuf prises d'échantillons dans la cuve 41 du silo 115. Ils ont indiqué que les résultats intermédiaires disponibles pour deux prises d'échantillons mettaient en évidence des valeurs faibles d'activités en Chlore 36. Ils ont précisé que ces résultats intermédiaires confortaient l'hypothèse retenue d'un entreposage des déchets de graphite en surface.

**Observation III.2 : Informer l'ASN à l'occasion des points d'échanges périodiques sur les opérations de reprise et de conditionnement des déchets anciens du site de La Hague, des résultats des prises d'échantillons de graphite réalisées dans les cuves du silo 115.**

### **Indisponibilités de la sonde Césium 137 liée à la détection d'un incendie**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont examiné le cahier de gestion des indisponibilités de la salle de conduite de l'atelier STE3. Ils ont relevé un nombre important d'indisponibilités de la sonde Césium 137 associée à la détection d'un incendie dans le silo 115.

Vos représentants ont indiqué qu'il ne s'agissait pas à proprement parler de défaillances matérielles mais que ces situations avaient occasionné des remplacements ou des réglages au niveau du filtre.

Vos représentants ont également indiqué que des actions d'anticipation devaient permettre d'éviter ces indisponibilités répétées.

**Observation III.3 : Les inspecteurs soulignent que la mise en place des actions d'anticipation afin d'éviter les indisponibilités répétées de la sonde Césium sont à réaliser dans les meilleurs délais.**

### **Contrôles et essais périodiques des équipements du bâtiment du silo 115**

Le 20 juillet 2023, les inspecteurs ont examiné les résultats des contrôles périodiques réalisés en particulier concernant le fonctionnement de l'éjecteur de reprise dans le puisard 550-985 ou encore les voies de mesure des sondes de température au niveau des cuves du silo 115, des débits de gaz neutre à l'injection dans les cuves, de dépression du silo 985. Ils ont relevé que ces contrôles étaient correctement réalisés et que les résultats étaient conformes.

**Observation III.4 : Les inspecteurs soulignent la rigueur dans la réalisation de ces contrôles périodiques.**

\*

\* \*

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 inspecteurs, 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de division

Signé par,

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**