ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-042444

Madame le Directeur
de l'établissement Orano
Recyclage de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE CÉDEX

Caen, le 02 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – INB nos 33, 38, 47 et 80
Lettre de suite de l'inspection sur le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0107.

Références : **[1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier CODEP-CAE-2017-034496 du 28 septembre 2017
[3] Courrier CODEP-CAE-2021-059368 du 15 décembre 2021
[4] Courrier CODEP-CAE-022439 du 23 mars 2020
[5] Courrier CODEP-CAE-2024-036256 du 2 juillet 2024

Madame le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB), une inspection annoncée a eu lieu le 21 mai 2025 au sein de l'établissement Orano Recyclage de La Hague. Elle a concerné le programme de 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 21 mai 2025 a concerné le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400 sur le site de La Hague exploité par Orano Recyclage.

Les opérations de démantèlement visées sont celles qui concernent principalement les INB nos 33, 38, 47 et 80 du site de La Hague. Le démantèlement de certaines INB nécessite au préalable de réaliser des opérations spécifiques de reprise et de conditionnement de déchets anciens (RCD). Ces opérations présentent un enjeu de sûreté fort puisqu'elles contribuent prioritairement à la réduction de la quantité de matières radioactives présente dans des installations qui peuvent ne pas répondre strictement aux standards de sûreté actuels. Ainsi, Orano Recyclage doit maîtriser la durée des opérations de démantèlement, comprenant celles de RCD, afin de garantir la sûreté des installations d'une part et le démantèlement dans des délais aussi courts que possible d'autre part.

Ainsi, dans le cadre de cette inspection, les inspecteurs ont examiné, pour les projets de démantèlement, l'organisation pour le contrôle de projet notamment, au sein de la direction des activités de fin de cycle (DAFC). Ils ont par ailleurs examiné l'avancement du projet de démantèlement de l'atelier HAPF[1] piloté par DAFC, qui présente de forts enjeux de sûreté et dont le scénario reste à consolider, mais aussi l'avancement des opérations de reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO[2], dont le projet correspondant piloté par la direction des programmes (DP), connait, en 2024, une nouvelle évolution du planning de pilotage. Les inspecteurs ont enfin examiné les dispositions prises par Orano Recyclage pour permettre une ré-interrogation de ses modalités de pilotage et de management.

Les inspecteurs soulignent la disponibilité des personnels ainsi que la transparence et la qualité des échanges.

Les inspecteurs notent favorablement, en particulier :

- la poursuite des opérations de démantèlement de l'atelier HAPF, hors chemin critique du projet, et ce, malgré l'arrêt des opérations de rinçages depuis le début de l'année 2024 ;
- l'analyse en cours des non-respects de jalons pour les projets pilotés par la direction des programmes ;
- le travail engagé pour définir des indicateurs de l'avancement des projets de démantèlement à des fins de communication vers l'ASNR.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour mener les opérations de démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400 apparaît globalement satisfaisante.

Toutefois, Orano Recyclage doit veiller à réaliser les actions de contrôle de projet pour ce qui est des opérations de démantèlement.

Plus généralement, Orano Recyclage devra réaliser plus systématiquement les analyses des causes techniques, mais également organisationnelles pour ce qui est des évolutions de planning dans le cadre des opérations de démantèlement, y compris de reprise et de conditionnement des déchets anciens.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans Objet.

II. AUTRES DEMANDES

Nouvelle organisation pour le démantèlement

Vos représentants ont exposé les grands principes de la nouvelle organisation du démantèlement sur le site de La Hague à compter du 1er juillet 2025. Ils ont rappelé les travaux menés par les différents groupes de travail, dont les travaux sur la conduite du changement. Vos représentants ont précisé qu'un dossier d'autorisation de modification était en cours d'instruction suivant le processus en vigueur pour les autorisations internes. Ils ont précisé également que la déclinaison de cette nouvelle organisation devait être faite aux équipes le 22 mai 2025.

En réponse à la demande des inspecteurs, vos représentants ont indiqué que cette nouvelle organisation était sans conséquences sur les interfaces.

Demande 1 : Transmettre la note d'organisation de la direction des activités de fin de cycle sur le site de La Hague à compter du 1er juillet 2025.

[1] Atelier Haute Activité Produits de Fission au sein de l'INB n°33 en démantèlement
[2] Silo au sein de l'INB n°80 en démantèlement, qui renferme des déchets de structures issues du retraitement passé des combustibles de la filière à eau légère

Demande 2 : Transmettre le bilan à huit mois de la mise en œuvre de cette nouvelle organisation du démantèlement sur le site de La Hague, en précisant les axes d'amélioration éventuellement identifiés.

Contrôle de projet pour le démantèlement

Les inspecteurs ont examiné la note d'organisation pour le pôle « Scénario Qualité Performance Projets » (SQPP) de la direction des activités de fin de cycle.

Dans cette organisation actuelle du démantèlement, l'activité de contrôle de projet est portée par une équipe qui veille notamment à l'appropriation du référentiel par les opérationnels. Elle réalise des vérifications internes depuis 2024, qui portent, par exemple, sur la structuration du découpage des projets (WBS pour Work Breakdown Structure) ou encore sur le renseignement des grilles de maturité. Les inspecteurs ont examiné les résultats de la vérification réalisée en 2024 sur le projet de démantèlement de l'atelier MAPu[3] et plus particulièrement l'opération MAPu55 d'assainissement des étages supérieurs. Ils ont relevé que toutes les actions qui en découlent n'étaient pas encore traitées à la date de l'inspection.

Demande 3 : Terminer le traitement des actions issues de la vérification réalisée en 2024 sur l'opération MAPu55 d'assainissement des étages supérieurs de l'atelier et transmettre la fiche soldée correspondante.

Vos représentants ont indiqué par ailleurs l'établissement d'un plan de vérifications internes pour 2025 avec un objectif de vingt-cinq vérifications internes sur la gestion de projet. A la date de l'inspection, huit vérifications internes étaient programmées sans qu'aucune ne soit réalisée.

Demande 4 : Prendre toutes les dispositions pour réaliser les vérifications prévues en 2025 dans le cadre de l'activité de contrôle de projet et préciser la planification et les thèmes retenus.

Demande 5 : Transmettre le bilan tiré des résultats des vérifications internes réalisées en 2024 et en 2025 dans le cadre de l'activité de contrôle de projet sur le périmètre du démantèlement.

Vos représentants ont indiqué que le pôle SQPP allait disparaître dans la nouvelle organisation à compter du 1er juillet 2025. Les missions de contrôle de projet seront associées en particulier à celles du « cost », de la « planification » et du « risk management », dans le nouveau pôle « métiers projets ».

Vos représentants ont par ailleurs indiqué l'arrivée d'une personne au début du mois de juillet 2025, qui viendra renforcer l'équipe pour le contrôle de projet, dont la seule personne à date, consacre aujourd'hui son temps quasiment exclusivement à la préparation des réunions des instances de gouvernance (supports des comités trimestriels projet, etc. …).

Demande 6 : Transmettre la note d'organisation du pôle « métiers projets » de la nouvelle organisation du démantèlement sur le site de La Hague à compter du 1er juillet 2025 et apporter les éléments de justification sur la suffisance du gréement pour assurer les missions de l'activité de contrôle de projet.

Processus pour le démantèlement

Les actions prévues au « masterplan » de la direction des activités de fin de cycle pour l'année 2025 concernent en particulier, pour ce qui est de la contribution du pôle SQPP, l'avancement physique des projets de démantèlement. Dans le cadre de la tenue de l'engagement de cet avancement physique pour les obligations de fin de cycle, vous avez prévu d'établir le retour d'expérience de la mise en œuvre du processus relatif à la définition des besoins par bâtiment, à des fins de garantie de la disponibilité des installations au service du démantèlement.

[3] Atelier Moyenne Activité Plutonium au sein de l'INB n°33 en démantèlement

Demande 7 : Transmettre le retour d'expérience de la mise en œuvre du processus relatif à la définition des besoins par bâtiment, ainsi que les mises à jour qui en découlent des documents liés au processus.

Audits des projets de démantèlement

En réponse à la demande B.6 de la lettre de suites en référence [2], vous avez indiqué dans un premier temps que « *sur la base de la gouvernance déjà en place […] et des outils du système de management intégré […], il [n'était] pas jugé pertinent de systématiser une revue approfondie annuelle du programme de démantèlement d'UP2-400* », puis, dans un second temps, qu'« *il [n'était] pas prévu de revue approfondie du programme de [démantèlement] à court terme* ».

Le 21 mai 2025, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la réalisation d'audits internes pour les projets de démantèlement pilotés par la direction des activités de fin de cycle. Vos représentants ont rappelé l'audit interne réalisé en 2023 sur le projet de démantèlement de l'atelier HAPF. Ils ont indiqué par ailleurs que le plan d'actions associé aux conclusions de l'audit, était soldé, en précisant que certaines actions concernaient la procédure de modification du périmètre des opérations ou encore la documentation des opérations clôturées.

Demande 8 : Présenter le bilan des audits réalisés depuis 2017 sur les projets de démantèlement en indiquant l'avancement de la mise en œuvre des plans d'actions associés et vous prononcer sur la pertinence de réaliser un audit interne global sur le démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400.

Demande 9 : Préciser les critères de déclenchement d'un audit interne pour les projets de démantèlement et indiquer les prochains audits prévus.

Reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO pour l'INB n°80

Au début de l'année 2024, vous avez déclaré à l'ASNR deux ans de décalage de planning pour le projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO. Vous avez transmis un plan d'actions dans le cadre de la surveillance renforcée de votre principal fournisseur d'équipements mécaniques de la cellule de reprise[4]. En réponse à la demande des inspecteurs, vos représentants ont confirmé que vous n'aviez pas formalisé d'analyse des causes de ce décalage de planning à l'instar de ce qui a pu être fait, par exemple, pour la reprise des études d'avant-projet détaillé du projet de RCD du Silo 115[5] par exemple.

Le 21 mai 2025, vos représentants ont indiqué qu'un nouveau décalage de planning de 7,5 mois, hors risques, avait fait l'objet d'une présentation, le 6 mai dernier, à la gouvernance, à des fins de validation du nouveau planning de pilotage. Ce décalage correspond, selon vos représentants, aux conséquences de la dérive de l'indicateur relatif à la livraison des équipements mécaniques de la cellule de reprise, ainsi qu'aux conséquences de problèmes techniques affectant certains équipements.

Demande 10 : Formaliser l'analyse des causes des deux décalages successifs du planning de pilotage du projet de reprise et de conditionnement des déchets du silo HAO, présentés à l'ASNR en 2024 et en 2025. Identifier les éventuelles évolutions du référentiel de management de projet de la direction des programmes.

Vos représentants ont indiqué que trois points durs étaient identifiés, qui concernent :
- la table de transfert dont la nécessité du changement de conception est confirmée ;
- les pompes (péristaltiques) de transfert des effluents chargés de fines et résines. Vos représentants ont évoqué des configurations d'essais différentes de la configuration sur site ;

[4] Fiche d'écart de la maîtrise d'ouvrage, transmise par courrier du 22 mars 2024
[5] Silo au sein de l'INB n°38 en démantèlement, qui renferme des déchets de structures issues du retraitement passé des combustibles de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz

- la pale perdue des colis cimentés de fines et de résine (CFR), dont le blocage a été observé lors de la réalisation du premier colis CFR, sans reproduction du blocage lors d'essai.

Demande 11 : Préciser, pour chaque point bloquant, les actions de traitement et les échéances associées.

Planning de démantèlement global de l'ensemble UP2-400

En réponse au point A.2 de la lettre de suites de l'inspection de mars 2020 [4], vous avez indiqué la mise en œuvre de réunions périodiques d'interface entre la direction des activités de fin de cycle (DAFC) en charge des projets de démantèlement et la direction des programmes (DP) en charge des projets de reprise et de conditionnement des déchets.

A l'occasion de l'inspection de décembre 2021 [3], vous avez indiqué que s'il n'y avait pas de processus formalisé de passage devant le comité de suivi des opérations de démantèlement (COSOD), il existait néanmoins une réunion de validation tripartite permettant aux directions DAFC et DP de converger vers une présentation commune du planning global de démantèlement de l'ensemble UP2-400.

Le 21 mai 2025, vos représentants ont rappelé que pour les évolutions de planning annoncées lors des réunions du COSOD, les faits générateurs avaient déjà été annoncés lors des revues de gouvernance (revues Business Unit ou comités trimestriels projets) et ont indiqué qu'en complément des réunions trimestrielles d'interface qui portent plutôt sur des aspects techniques, vous aviez mis en place des points d'échanges portant sur les plannings et notamment sur les jalons.

Les inspecteurs notent favorablement cette démarche à des fins de consolidation du planning global de démantèlement de l'ensemble UP2-400 s'agissant de la fiabilisation des jalons d'interface.

Demande 12 : Confirmer la participation de la direction de l'établissement de La Hague aux points d'échanges sur les plannings et notamment sur les jalons dans le cadre du démantèlement de l'ensemble UP2-400.

Demande 13 : Transmettre le compte-rendu de la dernière réunion entre la direction des activités de fin de cycle et la direction des programmes, portant sur le planning et les jalons du démantèlement de l'ensemble UP2-400.

Analyse des écarts de délais pour les jalons des projets pilotés par la direction des programmes

Les inspecteurs ont examiné la liste des jalons définis pour l'année 2025 pour les projets de RCD. Vos représentants ont indiqué que l'équipe du projet concerné définissait pour chacun des jalons, une échéance au plus tôt, avec une « tolérance ». Les inspecteurs ont relevé des valeurs de tolérance importantes pouvant aller jusqu'à 90 jours, ainsi que l'absence de valeur de tolérance pour le jalon relatif à la sélection du fournisseur pour l'installation de caméras dans le périmètre du stockage organisés des déchets (SOC) en lien avec le projet RCD du silo HAO.

Demande 14 : Préciser la méthode de définition de la tolérance pour les jalons annuels des projets pilotés par la direction des programmes, dont les projets de reprise et de conditionnement des déchets.

Vos représentants ont indiqué qu'une analyse était en cours par le pôle en charge de la performance au sein de la direction des programmes, s'agissant des écarts de délais pour l'atteinte des jalons associés aux différents projets, y compris ceux de reprise et de conditionnement des déchets. Il s'agit d'identifier l'origine des pertes.

Demande 15 : Transmettre l'analyse des écarts de délais en lien avec le non-respect des jalons pour les projets de la direction des programmes, dont ceux de reprise et de conditionnement des déchets, en précisant le plan d'actions associés et les échéances correspondantes.

Retour d'expérience de la mise en œuvre des grilles d'évaluation de la maturité des projets

En réponse au point II.14 de la lettre de suites de l'inspection [5], vous avez transmis le retour d'expérience de la mise en œuvre, depuis 2021, des grilles d'évaluation de la maturité des projets de démantèlement pilotés par la direction des activités de fin de cycle.

Le 21 mai 2025, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le retour d'expérience éventuel de la mise en œuvre des grilles d'évaluation de la maturité des projets pilotés par la direction des programmes (DP), dont les projets de reprise et de conditionnement des déchets (RCD). Il ressort des échanges sur le sujet que les différents utilisateurs des grilles de maturité font remonter au pôle de la performance des projets de la DP les éventuelles remarques, qui les partage ensuite au niveau national avec notamment la Business Unit Recyclage (BUR). La dernière mise à jour des grilles de maturité par la direction de l'industrialisation de la BUR date de janvier 2025. Ce sont ces grilles établies au niveau national qui sont mises en œuvre par la DP sur le site de La Hague.

Demande 16 : Transmettre la dernière version de janvier 2025 des grilles d'évaluation de la maturité des projets pour le groupe Orano.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Démantèlement de l'atelier HAPF pour l'INB n°33

Vos représentants ont confirmé l'arrêt des opérations de rinçages des équipements de l'atelier HAPF depuis le début de l'année 2024.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier l'avancement des autres opérations non nécessairement sur le chemin critique du projet de démantèlement.

Vos représentants ont signalé l'avancement des études pour la reprise des matières dans les cuves de l'unité solvants mais également les problèmes de co-activité qui ont conduit au décalage des opérations pour le traitement des points durs associés au caniveau. Ils ont signalé également la reprise à venir des opérations de rinçages au carbonate de sodium de l'installation SPF1[6].

Observation 1 : Les inspecteurs notent favorablement l'avancement des opérations hors rinçages dans le cadre du démantèlement de l'atelier HAPF.

Avancement du démantèlement de l'ensemble UP2-400

Lors de la réunion de décembre 2024, consacrée au bilan annuel de l'avancement du démantèlement des installations du site de La Hague, l'ASNR vous a demandé de proposer un outil de communication permettant d'avoir un aperçu global de l'avancement du démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400. L'ASNR vous a demandé d'identifier sur le visuel attendu, les chemins critiques et les termes sources.

A l'occasion de l'inspection du 21 mai 2025, vos représentants ont fait état de l'avancement des travaux menés par la direction des activités de fin de cycle de La Hague avec les services centraux d'Orano pour le démantèlement (direction DPS2D). Ils ont présenté les indicateurs que le groupe de travail avait définis à date, et qui se rapportent principalement aux étapes de caractérisation, d'assainissement préalable au démantèlement, de démantèlement électromécanique et de déclassement radiologique.

Les inspecteurs notent favorablement l'avancement des travaux mais considèrent toutefois qu'un travail reste à mener pour permettre une représentation synthétique géographique. Cette représentation devra faire apparaître

[6] Installation de stockage des produits de fission au sein de l'INB n°33 en démantèlement

l'ensemble des contributions au démantèlement d'UP2-400, qui concernent également les opérations de reprise et de conditionnement de déchets anciens.

A l'issue de l'inspection, vos représentants ont proposé qu'un point d'étape soit programmé en septembre 2025 pour une présentation de l'avancement des réflexions sur le sujet des indicateurs.

Observation 2 : L'ASNR considère favorablement cette proposition de point d'étape et rappelle sa demande exprimée de disposer, à l'échéance de la prochaine réunion annuelle consacrée au bilan des opérations de démantèlement pour 2025, de l'outil visuel de communication de l'avancement des opérations pour l'ensemble UP2-400.

Co-existence de projets dans la zone Nord-Ouest de l'établissement de La Hague

Vos représentants ont indiqué que la zone Nord-Ouest était concernée à date par plusieurs projets dont le pilotage dépendait, pour ce qui est du démantèlement de l'ensemble UP2-400, de la direction des activités de fin de cycle et de la direction des programmes. Ils ont indiqué également que des réunions d'interface étaient mises en place depuis quelques semaines afin de considérer également les éventuels projets à venir.

Observation 3 : L'ASNR considère qu'il est nécessaire d'avoir une vision d'ensemble des projets actuels et à venir dans la zone Nord-Ouest de l'établissement de La Hague afin de garantir en particulier le respect des échéances de démantèlement, dont celles de reprise et de conditionnement des déchets anciens.

*

* *

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 et répondre aux demandes. 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef du pôle LUDD,

Signé par,

Hubert SIMON