

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2026-058732

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

Caen, le 6 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – INB n°33
Lettre de suite de l'inspection concernant les opérations de reprise et de conditionnement des déchets de fine granulométrie

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0134

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier CODEP-CAE-2024-036256 du 2 juillet 2024
[3] Courrier CODEP-CAE-2025-019583 du 21 mars 2025

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 programmée a eu lieu le 27 août 2026. Elle a concerné les opérations de reprise et de conditionnement des déchets de fine granulométrie au sein de l'INB n°33.

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 programmée du 27 août 2026 a concerné les opérations de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie (projet DFG) au sein de l'INB n°33 sur le site de La Hague exploité par Orano Recyclage.

Le projet DFG prévoit la cimentation des résines actuellement entreposées dans les décanteurs des ateliers HADE et Dégainage de l'INB n°33 ainsi que de déchets complémentaires.

Le traitement des déchets de fine granulométrie s'inscrit plus largement dans un programme de traitement des déchets anciens sur le site de La Hague dans le cadre du démantèlement de l'usine UP2-400. Les opérations correspondantes 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 afin de garantir la sûreté des installations d'une part et le démantèlement dans des délais aussi courts que possible d'autre part.

Dans le cadre de cette inspection, les inspecteurs ont examiné l'avancement des aménagements dans le bâtiment DFG. Ils ont porté une attention particulière au réveil des équipements existants, qui est un préalable aux premières opérations de reprise des déchets qui sont celles des résines dans les décanteurs de l'atelier Dégainage.

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

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs notent favorablement la formalisation de l'analyse du décalage du planning et du retour d'expérience organisationnel associé.

Les inspecteurs ont bien noté également la mise en place d'un outil de suivi des essais de dérisquage, distincts des essais de réveil, partagé avec les équipes d'ingénierie et d'essais ainsi que la tenue de réunions hebdomadaires de suivi du chemin critique.

Ils ont noté enfin l'atteinte de tous les jalons de pilotage du projet pour l'année 2025.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour permettre le redémarrage des installations de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie apparaît globalement satisfaisante.

Les inspecteurs considèrent qu'Orano Recyclage doit toutefois :

- veiller au respect des délais et des exigences s'agissant de la fabrication et des essais de la tête de cimentation et des convoyeurs ;
- veiller à la prise en compte du vieillissement des équipements (matériels et structures) pour l'établissement des scénarios de démantèlement et permettre la relecture périodique des scénarios ;
- préciser le programme des investigations.

En conclusion, il est attendu de la part d'Orano la mise en place de points d'avancement de la mise en œuvre du réveil des équipements en vue des premières opérations de reprise des résines dans les décanteurs du Dégainage à l'horizon 2032.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans Objet.

II. AUTRES DEMANDES

Décalage du planning global

A l'issue de la réunion 2025 du comité de suivi des opérations de démantèlement, vous avez procédé, à la demande de la gouvernance, à l'optimisation du planning du projet DFG. Vous avez informé l'ASNR au cours de

l'année 2026 des difficultés contractuelles à l'origine du décalage du planning. Le décalage de planning a ensuite été validé par la gouvernance en mai 2026. Il doit encore être validé par le comité de suivi des opérations de démantèlement.

Vos représentants ont indiqué qu'un contrat spécifique a été passé avec la maîtrise d'œuvre pour prendre en compte les aspects relatifs au contrôle-commande qui ne l'avait pas été par les intervenants extérieurs concernés. Ils ont indiqué également qu'après accord de la gouvernance en juillet 2026, un renfort de la direction des programmes (projet MOC) est prévu pour traiter l'interface avec les fournisseurs dans le cadre de la reprise des aspects relatifs au contrôle-commande par les équipes d'essais.

Vos représentants ont présenté l'analyse des causes du décalage du planning, qui avait été par ailleurs présentée à la gouvernance en mai 2025. Les inspecteurs ont noté favorablement le retour d'expérience organisationnel associé qui permet d'identifier une amélioration des processus du référentiel de projet.

Demande II.1 : Transmettre l'analyse des causes du décalage de planning du projet DFG ainsi que les processus du référentiel de gestion de projet modifiés.

Jalons de pilotage

Les inspecteurs ont bien noté que l'ensemble des jalons de pilotage du projet DFG ont été atteints pour l'année 2025.

Vos représentants ont indiqué que pour l'année 2026, le jalon relatif aux essais de reprise, sur maquette à échelle 1, des résines dans le décanteur 4 n'était pas atteint en raison d'une problématique d'approvisionnement de matériel (capteur lié la pompe de reprise).

Vos représentants ont indiqué qu'à l'issue de la réunion mensuelle du 26 août 2026, il n'y avait pas de point de vigilance particulier sur l'atteinte des jalons restants pour 2026.

Demande II.2 : Informer l'ASNR de l'atteinte du jalon de 2026 relatif aux essais de reprise des résines du décanteur 4 et transmettre les conclusions des résultats de ces essais, en précisant les conséquences en termes de respect des échéances du projet DFG.

Programme des investigations

Vos représentants ont indiqué que des investigations avaient été réalisées en 2024 pour le décanteur 4 et que les résultats de ces investigations devaient être pris en compte dans les essais de dérisquage préalable à la phase de réalisation de la reprise des résines dans les décanteurs des ateliers Dégainage et HADE.

Vos représentants ont également évoqué la réalisation d'investigations dans le décanteur 6 concerné par les premières opérations de reprise des résines dans les décanteurs.

Demande II.3 : Transmettre le programme des investigations dans l'ensemble des décanteurs des ateliers Dégainage et HADE, ainsi que le planning correspondant.

Pilotage des fournisseurs

Pour ce qui est des équipements non encore mis en place dans les installations du bâtiment DFG, vos représentants ont précisé que :

- s'agissant des convoyeurs, un retard est attendu pour les essais sur site, qui ne sont toutefois pas sur le chemin critique du projet. Les inspecteurs ont par ailleurs bien noté, qu'à la date de l'inspection, il n'y avait pas de retard pour les essais chez le fournisseur ;
- s'agissant de la tête de cimentation, un retard est associé à l'intégration d'une modification sur la ventilation dans le cadre des essais en usine, et un créneau exclusivement réservé à des travaux (« break travaux ») est prévu fin 2026 afin de permettre l'intégration des modifications qui découleront des essais en usine.

Demande II.4 : Mettre en place des points d'information de l'ASNR sur la réalisation des essais en usine liés au projet DFG, en particulier pour les convoyeurs et pour la tête de cimentation.

Demande II.5 : Transmettre le planning du « break travaux » prévu fin 2026 dans le cadre des essais en usine de la tête de cimentation.

Vieillessement des installations

En réponse aux demandes II.12 et II.13 formulées à l'issue de l'inspection de juin 2024 [2] et relatives à la prise en compte du vieillissement des installations dans les scénarios de démantèlement, vous avez indiqué que les grilles d'évaluation de la maturité des projets de démantèlement avaient été mises à jour en conséquence.

En réponse à la demande II.8 formulée à l'issue de l'inspection de février 2025 [3] et relative à l'évaluation de la pertinence des critères relatifs à la prise en compte du vieillissement dans les grilles d'évaluation de la maturité, vous avez rappelé qu'un des critères des grilles de maturité des projets concernait l'examen de conformité et les études de vieillissement et qu'un focus sur ce critère serait fait dans le cadre du bilan à fin 2025 de la mise en œuvre de la démarche d'évaluation de la maturité des projets de démantèlement.

Le 27 août 2026, en réponse à la demande des inspecteurs de connaître les critères ayant permis d'établir la chronique de vidange des décanteurs (et des fosses) des ateliers Dégainage et HADE, vos représentants ont indiqué qu'elle était justifiée sur la base de la catégorie des déchets produits et de leur exutoire. Ainsi, il est prévu que les déchets destinés à un stockage en subsurface soient traités avant les déchets destinés à un stockage en couche géologique profonde afin d'éviter leur mélange, notamment dans le décanteur 4 qui sera utilisé en tant que cuve relai après sa vidange.

A l'issue de l'inspection, vos représentants ont apporté des compléments en lien avec la mise en œuvre de la démarche d'évaluation de la conformité et des études de vieillissement (ECV) dans le cadre du dernier réexamen de l'INB n°33.

Demande II.6 : Apporter les éléments de justification de la compatibilité des éléments relatifs à la mise en œuvre de la démarche ECV pour ce qui concerne les équipements des ateliers Dégainage et HADE et de la chronique de vidange des décanteurs retenue dans le cadre du projet DFG.

Demande II.7 : Plus généralement, apporter les éléments de justification de la prise en compte de critères liés au vieillissement des installations dans la démarche d'évaluation de la maturité des projets de RCD.

Réveil des équipements

Vos représentants ont présenté la note de stratégie pour le réveil des installations en vue de la reprise des résines des décanteurs des ateliers Dégainage et HADE ainsi que le planning de réveil des installations à fin août 2026.

Les inspecteurs ont relevé qu'il n'était pas prévu d'anticipation du réveil des équipements de reprise, dont les éjecteurs, d'autant que le planning global du projet DFG présente un décalage de 22 mois.

Les inspecteurs ont par ailleurs bien noté le début des opérations de reprise prévu en 2032 selon le dossier d'autorisation de mise en service des décanteurs 4 et 6 à 9, que vous avez transmis à l'été 2026.

Demande II.8 : Apporter les éléments de justification de la cohérence du planning de réveil des équipements avec la date de début de reprise des résines dans les décanteurs des ateliers Dégainage et HADE, fixée à 2032.

Demande II.9 : Mettre en place des points d'information sur la mise en œuvre de la stratégie de réveil des équipements en vue de la reprise des résines des décanteurs des ateliers Dégainage et HADE.

Planning global du projet

Vos représentants ont rappelé que le nouveau planning du projet DFG, qui a été validé par la gouvernance ORANO en mai 2026, sera présenté au comité de suivi des opérations de démantèlement d'octobre 2026. Ils ont indiqué que trois semaines forfaitaires de « break travaux » restent à intégrer au planning global pour prendre en compte le retour d'expérience de travaux sur les ateliers HAO et NCPF.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la cohérence des plannings des essais en usine (cas des essais sur la tête de cimentation) et de réveil des équipements avec le nouveau planning global du projet DFG. Les éléments n'ont pas pu être apportés en séance.

Demande II.10 : Confirmer la cohérence du planning de réveil des équipements avec le nouveau planning du projet DFG, et apporter plus généralement les éléments de justification du caractère intégré du nouveau planning global.

Vos représentants ont présenté l'évaluation qui a été faite de la qualité du planning en 2024.

Demande II.11 : Transmettre le résultat de la vérification de la qualité du nouveau planning du projet DFG validé par la gouvernance en mai 2026 et qui sera présenté au COSOD d'octobre 2026.

Demande II.12 : Confirmer le début de reprise prévu à 2032 des résines des décanteurs des ateliers Dégainage et HADE au regard des essais de dérisquage et des opérations de réveil des installations.

Surveillance du planning global

Les inspecteurs ont examiné le rapport de surveillance des plannings des projets de reprise et de conditionnement des déchets dont celui du projet DFG. Cette surveillance permet de formaliser le contrôle de l'exigence définie relative au respect des échéances, associées aux projets assimilés à l'activité importante pour la protection des intérêts relatives aux études et modifications. Si les inspecteurs notent que la réalisation de l'acte de surveillance est correctement formalisée, ils relèvent une nouvelle fois, qu'en cas de non-respect d'échéances en lien avec les jalons engageants vis-à-vis de l'ASNR, les fiches d'écart de la maîtrise d'ouvrage ouvertes en conséquence et conformément à la procédure en vigueur, ne sont pas référencées dans le document. Il en est de même pour les analyses des causes correspondantes. Ce point avait été soulevé lors de l'inspection sur la surveillance des intervenants extérieurs en 2025 [2].

Demande II.13 : Établir le lien entre le résultat de la surveillance des plannings de RCD et les fiches d'écart de la maîtrise d'œuvre correspondant à un non-respect de jalons engageants vis-à-vis de l'ASNR.

Cas des déchets de la fosse DEG 206-11

L'inventaire des déchets à traiter dans le cadre du projet DFG comprend, au-delà des résines présentes dans les décanteurs des ateliers Dégainage et HADE, des déchets dits complémentaires. Les boues de la fosse 211-06 du bâtiment du Dégainage en font partie. Vos représentants ont indiqué que des prises d'échantillons avaient été réalisées dans ces boues et que les résultats des analyses, qui amenaient à considérer un éventuel stockage en couche géologique profonde, devaient être transmis à l'entité concernée des services centraux d'Orano en charge de la stratégie pour la gestion des déchets, et ce, afin de déterminer le scénario de reprise adapté. Vos représentants ont indiqué que dans l'attente du traitement des boues de la fosse 211-06 du Dégainage, un entreposage intermédiaire serait défini au sein des installations.

Demande II.14 : Se positionner sur le découplage du traitement des boues de la fosse 211-06 du bâtiment du Dégainage, et s'engager sur un scénario de traitement de ces boues qui ne décalera pas le démantèlement de l'atelier Dégainage.

Traitement des boues de la fosse 26

Le découpage du projet DFG fait apparaître une opération de reprise des boues de la fosse 26 implantée dans la zone Nord-Ouest de l'établissement de La Hague. Ces boues sont considérées comme des déchets complémentaires eu égard aux résines des décanteurs dans les ateliers Dégainage et HADE.

Vos représentants ont indiqué que le traitement des boues de la fosse 26 serait réalisé de manière complètement indépendante du procédé implanté dans le bâtiment DFG. Ils ont précisé de plus que des études complémentaires d'avant-projet détaillé devaient être menées afin d'être prescriptif vis-à-vis de l'ensemble pour les aménagements. Ils ont rajouté que des instances spécifiques seraient à prévoir après la réunion 2026 du comité de suivi des opérations de démantèlement qui aura permis de valider le planning pour la RCD de la fosse 26.

Demande II.15 : Transmettre le planning de la RCD de la fosse 26 validé par la gouvernance stratégique à l'issue du comité de suivi des opérations de démantèlement d'octobre 2026, ainsi que la décision formalisée de découplage entre les opérations de reprise des boues de la fosse 26 et le projet DFG.

Salle de conduite

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que la salle de conduite du bâtiment DFG n'était pas encore aménagée. Ils ont relevé que le local prévu pour l'accueillir ne disposait d'aucune ouverture vers l'extérieur. Son unique porte d'accès donne néanmoins sur un palier à proximité immédiate d'une porte de sortie du bâtiment.

Demande II.16 : Préciser si une étude a été menée sous l'angle des facteurs organisationnels et humains s'agissant de l'aménagement de la salle de conduite et de son implantation dans le bâtiment DFG. Transmettre cette étude.

Demande II.17 : Préciser si les conclusions de cette étude ont été prises en compte dans le cadre de la construction ou des travaux d'aménagements du bâtiment DFG.

Gros œuvre de génie civil

Les inspecteurs ont examiné le procès-verbal de novembre 2025 de réception du bâtiment DFG dans le cadre de la fin du gros œuvre. Ils ont relevé que les réserves concernaient principalement des finitions mais également quelques opérations de type carottages qui devaient être réalisées jusqu'à début 2026.

Demande II.18 : Confirmer la réalisation de l'ensemble des opérations restantes telles mentionnées dans le procès-verbal de réception du gros œuvre du bâtiment DFG. Indiquer les difficultés rencontrées le cas échéant ainsi que les nouvelles échéances de réalisation.

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

Bonnes pratiques de pilotage

Vos représentants ont présenté l'outil de suivi des essais de dérisquage définis par la maîtrise d'ouvrage avec la maîtrise d'œuvre et l'équipe de mise en exploitation des installations. Ils ont précisé qu'à la demande du pôle en charge de la performance de la direction des programmes, cette bonne pratique reste à inscrire dans un plan de validation.

Vos représentants ont également présenté les modalités de suivi du chemin critique au travers de réunions hebdomadaires. Les inspecteurs ont examiné dans ce cadre le compte-rendu de la réunion du 21 août 2026.

Observation III.1 : Les inspecteurs retiennent ces bonnes pratiques visant à permettre un pilotage rapproché par le planning.

Interfaces

Vos représentants ont rappelé la note relative à la gestion des interfaces entre le projet de reprise et de conditionnement des déchets DFG et le projet de démantèlement de l'atelier Dégainage. Cette note avait été présentée lors de l'inspection sur le démantèlement des ateliers de haute activité de l'ensemble UP2-400 en mai 2026. Vos représentants ont indiqué qu'elle ferait l'objet d'une présentation à la gouvernance en septembre 2026.

Observation III.2 : La formalisation des interfaces entre projets est une bonne pratique. Dans le cas présent, l'examen de cette note n'a pas été mené lors de l'inspection. Elle pourra donner lieu à des actions de contrôle ultérieures.

Observations sur le terrain

Les inspecteurs ont procédé à une visite des installations du bâtiment DFG au sein du périmètre de l'INB n°33. Les inspecteurs ont constaté la mise place des deux cuves d'homogénéisation ou encore du pot doseur. Ils ont bien noté que l'installation de ventilation était très avancée, que les chemins de câbles étaient en place et que certaines portes blindées étaient installées. Ils ont noté néanmoins l'absence à date de la mise en place des convoyeurs et de la tête de cimentation.

Observation III.3 : Les inspecteurs ont relevé de manière générale le rangement et la propreté du chantier dans son ensemble pour ce qui est de la mise en place des équipements dans le bâtiment de cimentation DFG dont le gros œuvre de génie civil est terminé.

* *

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