

**Division de Caen**

**Référence courrier :** CODEP-CAE-2026-039318

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

Caen, le 26 juin 2026

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base – Installations en démantèlement  
Lettre de suite de l'inspection concernant le démantèlement des ateliers de haute activité

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2026-0097

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Courrier CODEP-CAE-2025-042444 du 2 juillet 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 12 mai 2026. Elle a concerné le démantèlement des ateliers de haute activité.

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 12 mai 2026 a concerné le démantèlement des ateliers de haute activité du site de La Hague exploité par Orano Recyclage.

Dans le cadre de cette inspection, les inspecteurs ont examiné l'avancement des opérations de démantèlement des ateliers HADE<sup>1</sup>, Dégainage<sup>2</sup> et HAPF<sup>3</sup>. Ils ont porté une attention particulière au suivi des jalons de pilotage et plus généralement aux actions menées au titre du contrôle des projets au sein de la direction des activités de fin de cycle (DAFC). Les inspecteurs ont examiné les résultats d'actes de surveillance réalisés lors de certaines opérations en phase d'études ou de réalisation. Enfin, ils ont réalisé une visite de chacun des trois ateliers concernés.

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

<sup>1</sup> Atelier de dissolution des barreaux de combustible et d'extraction de l'uranium et du plutonium avant concentration, implanté au sein de l'INB n°33 en démantèlement

<sup>2</sup> Atelier d'entreposage puis de pelage mécanique sous eau des combustibles de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz, implanté au sein de l'INB n°33 en démantèlement

<sup>3</sup> Atelier de concentration des produits de fissions et de leur entreposage avant vitrification, implanté au sein de l'INB n°33 en démantèlement

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs notent favorablement :

- le franchissement du jalon critique pour le conditionnement du premier fût test en actif dans le cadre de l'opération à enjeu de sûreté de la reprise des boues des cellules 929 A et B de l'atelier HADE ;
- les échanges rapprochés entre le projet de reprise et de conditionnement des déchets de fine granulométrie (projet DFG) piloté par la direction des programmes et le projet de démantèlement de l'atelier Dégainage piloté par DAFC ;
- les chasses dynamiques à l'acide nitrique réalisées pour la cuve SPF2-10 afin de poursuivre la baisse du terme source dans l'atelier SPF2<sup>4</sup> et pallier l'indisponibilité du banc de prélèvement de SPF2 ;
- les revues périodiques des besoins pour le démantèlement aux sein des bâtiments, en termes de fonctions support ou de disponibilité des équipements.

Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour réaliser les opérations de démantèlement des ateliers de moyenne activité HADE, Dégainage et HAPF au sein de l'INB n°33 apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, une attention particulièrement forte doit être portée à la gestion des périmètres, à la disponibilité des installations pour le démantèlement ou encore à la définition de solution alternative afin de permettre la sécurisation des échéances du démantèlement qui doit être réalisé dans les délais les plus courts.

Les inspecteurs considèrent qu'Orano Recyclage doit en particulier :

- définir les modalités de traitement des boues de la fosse 211-06 de l'atelier Dégainage considérant qu'en cas d'incompatibilité définitivement avérée avec le colis DFG, leur éventuel entreposage intermédiaire, dont la durée devra être justifiée, ne devra pas retarder le démantèlement de l'atelier concerné par cet entreposage ;
- garantir la disponibilité du banc de prélèvements de SPF2 à des fins de poursuite de la séquence de rinçage pour les cuves de cette installation ;
- garantir la reprise des résidus de solvant et des surnageants dans les cuves de l'unité 243 de l'atelier HAPF en définissant si besoin un scénario alternatif à l'utilisation des capacités évaporatoires de la chaîne B de l'atelier HAPF pour leur traitement.

Enfin, Orano Recyclage devra veiller à la traçabilité de la prise en compte des commentaires faits sur les documents dans le cadre de la surveillance des opérations en phase d'études.

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

**Sans Objet.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Pérennité des équipements pour le démantèlement**

En réponse au point II.7 de la lettre de suites de l'inspection en référence [2], vous avez transmis le retour d'expérience de la mise en œuvre, pour l'atelier HADE, du processus de définition des besoins pour le démantèlement. Cet exercice vous a conduit notamment à adapter le processus (adaptation des outils, expression plus fine des besoins, définition précise des acteurs).

---

<sup>4</sup> Installation de stockage de produits de fission n°2

Le 12 mai 2026, vos représentants ont indiqué que la dernière revue trimestrielle des besoins de mars 2026 pour l'atelier HADE permettait de conclure que les capacités de l'atelier restaient adaptées considérant les principales modifications liées aux évolutions des dates des besoins pour certaines opérations.

Plus généralement, vos représentants ont indiqué que pour les ateliers de haute activité concernés par le déploiement du processus, s'agissant plus particulièrement des besoins en air respirable, si vous aviez fait le choix d'un ajustement des ressources pour l'atelier HADE, des travaux de modification étaient enclenchés sur le réseau pour l'atelier HAPF. Ils ont indiqué par ailleurs que les capacités en air respirable seraient examinées en 2026 pour l'atelier ELAN IIB, dans la perspective des investigations de génie civil.

**Demande II.1 : Transmettre les conclusions de l'examen des capacités en air respirable pour le démantèlement de l'atelier ELAN IIB et le plan d'action correspondant dont les échéances doivent tenir compte des échéances du projet de démantèlement de l'atelier.**

Au-delà de la disponibilité des fonctions support (en air respirable mais également en électricité et en moyens de levage) et des capacités associées pour permettre le démantèlement, certains autres équipements doivent être disponibles, sur des durées qui peuvent être importantes, au regard des scénarios retenus. Vos représentants ont cité l'exemple du chariot de la voie humide de l'atelier HAO Sud, qui permettra par exemple l'évacuation du bâtis-cisaille de la cellule 904. Ils ont rappelé par ailleurs que, conformément aux actions prévues dans la feuille de route en vigueur pour la direction du démantèlement, pour ce qui est du processus de définition des besoins pour le démantèlement, vous avez défini un jalon à l'échéance de novembre 2026, qui concerne l'identification des sujets de pérennité (considérant des durées de disponibilité requise d'équipements supérieures à 3 ans).

**Demande II.2 : Transmettre les résultats de l'exercice d'identification des sujets de pérennité pour une durée supérieur à 3 ans et préciser les modalités de déploiement des plans d'action correspondants au regard des échéances des projets de démantèlement concernés. Transmettre ces plans d'action.**

### **Surveillance des études de scénario**

Les inspecteurs ont examiné les actes de surveillance réalisés dans le cadre de l'opération « INIDEG01 » portant sur la reprise des boues dans les fosses 217-01 et 02 de l'atelier Dégainage. Ils ont notamment examiné la fiche de commentaires du 08/01/2026 portant sur le lot n°1 des travaux de démolition du génie civil dans la salle 700 Ouest de l'atelier. Les inspecteurs ont relevé qu'aucune mention était faite de la prise en compte par l'entité en charge de la rédaction des documents qui ont fait l'objet de cette surveillance. Après renseignement pris auprès des personnes concernées, vos représentants ont indiqué que la réunion de levée des préalables n'ayant pas encore eu lieu, il était considéré comme normal que ce retour sur la bonne prise en compte des commentaires n'ait pas encore été fait. Ainsi la dernière colonne de la fiche de commentaires n'était pas renseignée. Si les inspecteurs considèrent que la vérification de la prise en compte des commentaires lors de la réunion de levée des préalables est une bonne pratique, ils estiment qu'un lien doit être établi entre cette réunion et la fiche de commentaires. Vos représentants ont indiqué par ailleurs que, conformément à la note en vigueur sur la surveillance des intervenants extérieurs au sein de la direction des activités de fin de cycle (DAFC), la direction des études doit retourner la fiche de commentaires.

**Demande II.3 : Prendre les dispositions pour s'assurer du retour de la direction des études sur les commentaires faits dans le cadre de la surveillance des études au titre de l'arrêté INB.**

### **Traitement des boues de l'atelier Dégainage**

Vos représentants ont présenté l'avancement du projet de démantèlement de l'atelier Dégainage. Ils ont rappelé que le démantèlement de l'atelier était contraint par la reprise des matières dans les décanteurs et les fosses qui

s'y trouvent. Le traitement de ces matières est prévu dans le cadre du projet de reprise et de conditionnement des déchets de faible granulométrie (projet DFG) piloté par la direction des programmes. Le bâtiment qui abritera l'ensemble du procédé de cimentation à appliquer aux matières en provenance notamment de l'atelier Dégainage est en cours de construction.

Un programme d'investigations doit permettre de vérifier la compatibilité des boues entreposées dans les fosses de l'atelier Dégainage avec le procédé de cimentation du projet DFG. Si la compatibilité des boues des fosses 217-01 et 02 a été vérifiée en 2025, les premiers résultats des analyses des boues de la fosse 211-06 tendent à montrer la remise en cause de leur compatibilité. Vos représentants ont indiqué que des réflexions étaient en cours concernant une solution alternative de traitement, avec la nécessité de déplacer les boues pour les entreposer le temps que la filière de traitement soit validée.

**Demande II.4 : Préciser le scénario retenu à l'issue des études de l'avant-projet sommaire complémentaire pour le traitement des boues de la fosse 211-06 de l'atelier Dégainage.**

**Demande II.5 : Indiquer les autres boues de l'atelier Dégainage éventuellement non éligibles pour un conditionnement en colis DFG, en précisant les actions en cours ou à venir s'agissant de leur caractérisation, des études de scénario et de leur filière de traitement.**

**Demande II.6 : Préciser les conséquences sur le planning du projet DFG et sur celui du démantèlement de l'atelier Dégainage, en particulier si de nouvelles opérations sont créées, en indiquant les modalités retenues de traçabilité des évolutions de périmètres pour chacun des projets. Transmettre le retour d'expérience de ces évolutions de périmètres en termes de gestion de projet.**

**Demande II.7 : Transmettre le nouveau scénario d'enclenchement des opérations pour le démantèlement de l'atelier Dégainage, en apportant les éléments de justification d'un délai de démantèlement le plus court possible conformément à la réglementation en vigueur.**

#### **Rinçages des équipements de l'atelier HAPF**

Vos représentants ont indiqué que les rinçages à l'acide oxalique de la cuve SPF2-10, initialement prévus au début de l'année 2026, étaient décalés en septembre 2026 en raison notamment de la défaillance du banc de prélèvements (en particulier de la casse de la pince du dispositif de prélèvements).

Toutefois, afin de permettre la baisse du terme source dans les cuves de SPF2 sans attendre la disponibilité du banc de prélèvements, vous avez réalisé, pour la cuve SPF2-10, des chasses dynamiques à l'acide nitrique (c'est-à-dire sans trempage) avec la réalisation de prise d'échantillon dans la cuve de SPF3-10 avant concentration dans les capacités évaporatoires de la chaîne B de l'atelier HAPF. Vos représentants ont indiqué que les résultats étaient favorables.

Si l'échéance du jalon critique relatif au démarrage des rinçages à l'acide oxalique est reportée, vous avez ainsi proposé de remplacer ce jalon par un nouveau jalon qui serait désormais relatif à « la mise en œuvre de l'acide oxalique dans une des cuves SPF2 ».

**Demande II.8 : Préciser les dispositions prises pour garantir la disponibilité du banc de prélèvements des installations de SPF2 dans les meilleurs délais afin de permettre la réalisation des rinçages des équipements de l'atelier HAPF. Informer l'ASNR de la disponibilité du banc de prélèvements et transmettre le retour d'expérience des défaillances observées à l'issue de la modernisation du dispositif de prélèvement.**

**Demande II.9 : Transmettre les résultats obtenus des chasses dynamiques à l'acide nitrique pour la cuve SPF2-10 en précisant l'efficacité obtenue et indiquer les éventuelles conséquences sur la séquence type des rinçages mise en œuvre à date au sein de l'atelier HAPF (rinçages à l'acide oxalique puis au carbonate**

de sodium, à l'issue des rinçages à l'acide nitrique) et sur le planning des rinçages des équipements de l'atelier.

**Demande II.10 : Confirmer le remplacement du jalon critique initialement défini concernant le démarrage des rinçages à l'acide oxalique de la cuve SPF2-10 par le jalon critique relatif à la mise en œuvre de l'acide oxalique dans une des cuves de SPF2, en indiquant les dates de pilotage et de prudence associées.**

#### **Traitement des cuves de solvants de l'atelier HAPF**

Le démantèlement des cuves de l'unité 243 de distribution des solvants nécessite la réalisation préalable de chasse-matière dans chacune des cuves 243-01 et 243-30. Vos représentants ont indiqué que le traitement des résidus de solvants et des surnageants dans ces cuves pouvaient nécessiter l'utilisation des capacités évaporatoires de la chaîne B de l'atelier. Ils ont indiqué qu'une réunion exceptionnelle de la gouvernance stratégique était prévue en juin 2026 pour évoquer le risque lié à la pérennité de ces capacités évaporatoires. Vos représentants ont rappelé que si l'opération correspondante de reprise des matières dans les cuves de l'unité 243 n'était pas sur le chemin critique du projet de démantèlement de l'atelier HAPF, l'enjeu de sûreté associé résidait dans la problématique de la tenue au séisme des installations. Ils ont rappelé les perspectives de l'année 2026 concernant l'enclenchement des commandes pour les lots relatifs aux aménagements en vue des opérations de reprise.

**Demande II.11 : Préciser l'échéance pour le recours à l'utilisation des capacités évaporatoires de la chaîne B de l'atelier HAPF dans le scénario retenu de reprise des résidus de solvants et des surnageants pour les cuves de solvants de l'unité 243 et préciser les modalités établies de recherche d'une solution alternative. Transmettre le cas échéant le scénario correspondant à cette solution alternative.**

#### **État et avancement des chantiers dans les ateliers HADE, Dégainage et HAPF**

Les inspecteurs se sont rendus dans les ateliers HADE, Dégainage et HAPF. Ils ont plus particulièrement visité les chantiers d'aménagements et d'essais actifs au niveau des cellules 929 A et B de l'atelier HADE, d'aménagements de la salle 700 Ouest de l'atelier Dégainage ou encore de reprise et de conditionnement des déchets dans la cellule 922A de l'atelier HAPF.

Si les inspecteurs ont relevé favorablement les aspects liés au maintien de la conformité des sas d'intervention pour les chantiers des ateliers HADE et Dégainage, ils ont relevé des défauts notables de propreté des chantiers et de rangement dans l'atelier HAPF (sacs de déchets non identifiés, papiers dispersés).

Sur ce dernier point, vos représentants ont indiqué qu'un plan d'action a été déployé au sein de l'atelier HAPF et qu'une visite de terrain a été faite par des représentants du comité de direction de l'établissement de La Hague le 7 mai 2026.

**Demande II.12 : Prendre toutes les dispositions pour rétablir un niveau de propreté et de rangement à l'attendu au sein de l'atelier HAPF.**

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

#### **Évolution du terme source dans les installations en démantèlement**

L'évolution du terme source dans les installations en démantèlement est apparue être un indicateur pertinent de l'avancement des projets. Pour rappel, les installations qui présentent un terme source prépondérant sont

associées aux ateliers de haute activité comme l'atelier HAPF au sein de l'INB n°33 et aux installations qui font l'objet de reprise et de conditionnement de déchets anciens comme le silo 130 au sein de l'INB n°38. A la demande de l'ASNR, vous communiquez depuis plusieurs années sur l'évolution du terme source dans le cadre du démantèlement de l'ensemble industriel UP2-400 à l'occasion des réunions annuelles de bilan des activités de démantèlement sur le site de La Hague. Toutefois, il est apparu nécessaire d'affiner la méthode d'élaboration des courbes d'évolution présentées pour disposer d'éléments plus réalistes. Les inspecteurs ont bien noté que vous aviez engagé des réflexions à ce sujet et qu'un travail était en cours sur l'indice de confiance du terme source selon qu'il est déterminé sur la base de valeurs historiques ou de résultats de prises d'échantillons par exemple. Les inspecteurs rappellent qu'il est attendu, conformément à ce que vous avez présenté lors de la réunion annuelle du bilan de l'année 2025 des activités de démantèlement, une information de l'ASNR au cours de l'année 2026.

**Observation III.1 : Le travail engagé pourra également permettre d'apporter des éléments de réponse à l'ASNR dans le cadre du suivi des opérations de démantèlement s'agissant de l'évolution du terme source.**

### **Réalisation du premier fût test de boues de l'atelier HADE**

Dans le cadre du démantèlement de l'ensemble de pelage U221 de l'atelier HADE, et plus particulièrement dans le cadre de l'opération préalable de reprise des boues dans les cellules 929 A et B, vous avez pris l'engagement vis-à-vis de l'ASNR de conditionner le 1<sup>er</sup> fût test en actif au plus tard le 30 août 2028.

Le 12 mai 2026, vos représentants ont confirmé aux inspecteurs le franchissement de ce jalon le 3 avril 2026. Pour répondre à la demande des inspecteurs de présenter un élément de preuve formalisé associé, vos représentants ont transmis, après l'inspection, la fiche extraite de la base de suivi « PAD2 » du fût 985665 correspondant, entreposé dans l'atelier AD2 depuis le 19 mai 2026.

Pour rappel, ce jalon engageant proposé en 2025, faisait l'objet d'un jalon critique de pilotage du projet de démantèlement de l'atelier HADE pour l'année 2026, auquel était associé une date de prudence au 31 mai 2026. Aussi, le franchissement de ce jalon apparaît satisfaisant, traduisant un pilotage adapté de l'opération.

**Observation III.2 : La transmission des éléments de preuve du franchissement des jalons engageants vis-à-vis de l'ASNR serait une bonne pratique au moment de l'information qui en est faite à l'autorité.**

### **Gestion des interfaces dans le cadre du projet de démantèlement de l'atelier Dégainage**

Vos représentants ont présenté l'avancement du projet de démantèlement de l'atelier Dégainage. S'agissant des interfaces avec la direction des programmes qui est responsable du pilotage du projet de reprise et de conditionnement des déchets de fine granulométrie, les inspecteurs ont bien noté la formalisation claire de la répartition des différentes phases pour le traitement des matières de chacun des décanteurs ou chacune des fosses de l'atelier Dégainage, étant entendu que certains décanteurs se trouvent géographiquement dans l'atelier HADE.

**Observation III.3 : Les interfaces entre le projet de démantèlement de l'atelier Dégainage et le projet de reprise et de conditionnement des déchets de fine granulométrie (DFG) apparaissent clairement identifiées et la qualité et la fréquence des échanges apparaissent satisfaisantes.**

### **Traitement des boues dans les fosses 217-01 et 02 de l'atelier Dégainage**

Vos représentants ont présenté l'avancement de l'opération relative au traitement des boues dans les fosses 217-01 et 02 de l'atelier Dégainage. S'agissant des aménagements pour le transfert préalable des boues de la fosse 217-01 vers la fosse 217-02, les inspecteurs ont bien noté l'attention portée à l'atteinte du jalon critique de la feuille

de route 2026, qui est en vigilance. Le montage du sas et le montage du système de levage doivent intervenir au plus tard en septembre 2026 selon la date de prudence définie.

**Observation III.4 : L'atteinte du jalon critique de fin des aménagements pour la reprise des boues dans les fosses 217-01 et 02 sera confirmée lors des points d'avancement périodiques du démantèlement avec l'ASNR.**

#### **Vérifications internes dans le cadre du contrôle de projet**

Les inspecteurs ont bien noté l'arrivée d'une personne supplémentaire pour réaliser les actions liées au contrôle de projet au sein de la direction des activités de fin de cycle comme cela avait été indiqué lors de l'inspection de 2025 sur le démantèlement d'UP2-400.

**Observation III.5 : L'activité de contrôle de projet apparaît en progression par rapport aux années précédentes et sera plus précisément examinée par l'ASNR au cours d'une prochaine inspection.**

\*  
\*   \*

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](http://www.asnr.fr)).

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

Le chef du pôle LUDD,

Signé

**Hubert SIMON**