

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-036256

Caen, le 02 juillet 2024

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 11 juin 2024 sur le démantèlement de l'INB n°33

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0102

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier CODEP-CAE-2024-016504 du 21 mars 2024
[3] Courrier CODEP-CAE-2023-024287 du 13 avril 2023

Madame le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base [1], une inspection a eu lieu le 11 juin 2024 sur le site Orano Recyclage de La Hague. Elle a porté sur le démantèlement de l'INB n° 33, et plus particulièrement de l'atelier MAU.

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 du 11 juin 2024 a concerné le démantèlement de l'INB n° 33 sur le site de La Hague, et plus particulièrement de l'atelier MAU¹.

¹ Atelier moyenne activité Uranium au sein de l'INB n°33 en démantèlement

Les inspecteurs ont examiné l'avancement des opérations de démantèlement de l'atelier ainsi que les résultats de la surveillance des installations, en particulier des contrôles périodiques réalisés au titre des règles générales d'exploitation.

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

Les inspecteurs notent favorablement l'avancement des opérations de démantèlement électromécanique des cellules 900 de l'atelier MAU et des premières opérations d'écroutage du génie civil dans le cadre du déclasserment radiologique de ces cellules.

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 à bien les opérations de démantèlement de l'atelier MAU apparaît globalement satisfaisante.

Toutefois, s'agissant de la surveillance des installations, Orano Recyclage doit mettre en œuvre un plan de surveillance de la cellule 929 de récupération des eaux d'infiltration de l'atelier MAU.

Enfin, plus généralement, pour les installations en démantèlement, les inspecteurs estiment qu'Orano Recyclage doit :

- 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 ;
- porter une attention particulière à la justification des marges intégrées aux plannings de démantèlement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans Objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mesure de niveau dans les cuves d'effluents de l'atelier MAU

Les inspecteurs ont examiné les résultats des deux derniers contrôles périodiques réalisés concernant les mesures de niveau et seuils d'alarmes associés, pour les cuves d'effluents de l'unité 308 de l'atelier MAU. Ils ont relevé que ce contrôle périodique, qui était réalisé pour les cuves 308-13 à 16, ne l'était

pas pour la cuve 308-10. Le contrôle concernant la mesure de niveau n'est pas défini pour cette dernière cuve dans les règles générales d'exploitation de l'atelier.

L'examen des transferts d'effluents effectués au cours des cinq dernières années a révélé qu'un transfert avait été réalisé le 6 juin 2024, de la cuve d'effluent 308-13 vers la cuve d'effluent 308-10.

Demande II.1 : Apporter les éléments de justification de l'absence de vérification périodique, à date, de la mesure de niveau dans la cuve d'effluents 308-10 de l'atelier MAU et modifier les règles générales d'exploitation pour prendre en compte cette vérification périodique.

Surveillance de la cellule 929 de l'atelier MAU

La cellule 929 de l'atelier MAU est située en point bas du bâtiment. Elle est équipée de deux pompes de vidange associées à des voies de transfert vers les installations de traitement des effluents en fonction de leur niveau d'activité. Vos représentants ont indiqué que les entrées d'eau dans cette cellule se faisaient via des infiltrations dans un caniveau. En réponse à la demande des inspecteurs de justifier l'absence de contrôle périodique sur les pompes de vidange dans les règles générales d'exploitation, vos représentants ont indiqué que ces équipements, de conception classique, type « matériel du commerce », étaient situés hors de la cellule 929, et donc accessibles pour réparation ou remplacement si nécessaire.

Les inspecteurs ont examiné le bilan des vidanges de la cellule 929 depuis cinq ans et ont relevé la fréquence plutôt élevée de ces vidanges. Vos représentants ont indiqué que les effluents vidangés sont des effluents de type « V ». Mais ils n'ont pas été en mesure de se prononcer sur l'état de la cellule, ni sur la présence d'un revêtement interne. Le béton de la cellule est brut selon l'exploitant mais le référentiel évoque la présence d'un cuvelage (évoqué dans la liste des équipements importants pour la protection des intérêts² de l'atelier MAU). Vos représentants ont par ailleurs confirmé que le puisard que constitue cette cellule n'était pas considéré comme un EIP témoin. Aussi, cet équipement ne fait l'objet d'aucune visite, notamment dans le cadre du processus de réexamen et en particulier de l'examen de la conformité et de la maîtrise du vieillissement.

Les inspecteurs ont relevé enfin que la mesure de niveau dans la cellule 929 ne faisait pas l'objet d'une vérification périodique qui n'est par ailleurs pas prévue par les règles générales d'exploitation.

Demande II.2 : Apporter les éléments de justification de l'absence de vérification périodique, à date, de la mesure de niveau dans le puisard que constitue la cellule 929 de l'atelier MAU et modifier les règles générales d'exploitation pour prendre en compte cette vérification.

² Au sens de l'article 593-1 du code de l'environnement

Demande II.3 : Confirmer l'absence de revêtement dans la cellule 929 de l'atelier MAU et transmettre les éléments à disposition concernant l'état de la cellule (état du béton et de l'éventuel revêtement) ainsi que la présence éventuelle de matières.

Demande II.4 : Définir et mettre en œuvre un plan de surveillance de la cellule 929 de l'atelier MAU.

Données de base du projet de démantèlement de l'atelier MAU

La note de données de base d'un projet de démantèlement définit l'état physique et radiologique du bâtiment concerné pour l'élaboration des analyses de sûreté nécessaires pour établir le domaine de sûreté autorisé du périmètre de démantèlement considéré. Les données présentées sont des références pour l'élaboration des analyses et des dossiers de sûreté. Avant leur réalisation, les opérations sont analysées afin de vérifier le respect du domaine de sûreté.

Le 11 juin 2024, les inspecteurs ont examiné la note de données de base pour le projet de démantèlement de l'atelier MAU. Il est précisé dans ce document que sa mise à jour sera régulière au cours de l'avancement des opérations de démantèlement. Les inspecteurs ont relevé que le document n'avait pas été mis à jour depuis 2015.

Demande II.5 : Mettre à jour la note de données de base pour le projet de démantèlement de l'atelier MAU et transmettre le document ainsi modifié.

Demande II.6 : Justifier le respect du domaine de sûreté autorisé du périmètre de démantèlement de l'atelier MAU pour les opérations en cours.

Définition des scénarios de fin de démantèlement

Pour rappel, vous avez créé un nouveau projet transverse relatif à l'optimisation des modalités de traitement du génie civil associé au démantèlement des installations du site de La Hague. L'objectif est de consolider, sous deux ans à compter de fin 2021, les logiques d'enclenchement des opérations de démantèlement afin de considérer un traitement de manière groupée du génie civil de l'ensemble des ateliers d'une même INB et ce, après le traitement des équipements électromécaniques, sans remettre en cause les dates de fin de démantèlement validées par la gouvernance.

Demande II.7 : Transmettre la note de référence décrivant la démarche générale consistant à réaliser le démantèlement du procédé puis l'assainissement du génie civil pour les différents ateliers d'une même INB en démantèlement.

Les inspecteurs ont examiné la note de mars 2023 concernant la présentation des enclenchements principaux à la suite de la consolidation des opérations de fin de démantèlement pour l'atelier MAU.

En réponse au point II.1 de la lettre de suites de l'inspection du 7 février 2024 [2], vous avez indiqué que la consolidation des scénarios de fin de démantèlement avait été finalisée en 2023 pour prise en compte dans le planning présenté au comité de suivi des opérations de démantèlement, excepté pour les périmètres HAPF et MAU.

Demande II.8 : Confirmer que les plannings de démantèlement margés, à valider par la gouvernance avant transmission à l'ASN conformément à l'engagement que vous avez pris en réponse au courrier [3], concernent bien les ateliers MAU et HAPF. En expliquer les raisons dans le cas contraire et préciser la démarche retenue pour ces ateliers.

Prise en compte du vieillissement dans les scénarios de démantèlement

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les modalités de prise en compte du vieillissement, en particulier pour les matériels et les structures, dans le cadre de l'élaboration des scénarios de démantèlement.

En réponse au point II.14 de la lettre de suites de l'inspection du 7 février 2024 [2], vous avez indiqué que si le scénario de chasse-matière du bassin 540-11 vers les bassins 540-10 et 540-12, ouvrages dont l'état est dégradé, était le scénario de référence, une des solutions alternatives identifiées mais non encore développées, consistait à orienter les matières vers le bassin 513-26³.

Le 11 juin 2024, vos représentants ont rappelé l'application aux INB en démantèlement du processus relatif à l'examen de conformité et de maîtrise du vieillissement (ECV) selon la méthodologie de l'établissement de La Hague. Vos représentants ont indiqué qu'il n'y avait pas, à date, d'information systématique des responsables des projets de démantèlement, sur l'état des équipements à l'issue de leur visite par exemple. L'exemple a été donné néanmoins de l'information faite lors du point hebdomadaire du 10 juin 2024 de l'état défaillant d'un joint inter-bloc pour le bâtiment HADE.

Vos représentants ont proposé, en conclusion, que soit rajouté dans le processus ECV une action d'information vers les responsables des projets de démantèlement, des situations de dégradations

³ Le bassin 513-26 est un bassin de l'unité de réception et d'entreposage des effluents radioactifs de type « A » avant traitement chimique au sein de l'atelier STE2. Il contient, selon le référentiel de l'atelier, des dépôts de matières radioactives. Il doit faire l'objet d'opérations de chasse-matière en préalable aux opérations d'assainissement puis de démantèlement.

observées, afin que celles-ci puissent être prises en compte dans la définition et le choix des scénarios de démantèlement.

Les inspecteurs notent favorablement cette proposition qui doit notamment permettre d'éviter d'utiliser un équipement dégradé pour des opérations de démantèlement (cas des bassins 540-10 et 540-12 de STE2 pour la chasse matière du bassin 540-11) ou de trop retarder le démantèlement d'un tel équipement dégradé. Les inspecteurs notent également que cette proposition suppose néanmoins *a minima* :

- que les EIP témoins soient visitables ;
- que tout EIP d'un atelier en démantèlement soit rattaché à la famille d'un EIP témoin, considérant que vous n'avez pas défini d'EIP témoins dans tous les ateliers (c'est dans le cas l'atelier MAU) ;
- une bonne synchronisation entre les études et visites dans le cadre des ECV et les études de scénarios dans le cadre du démantèlement.

Demande II.9 : Mettre à jour les documents opérationnels du référentiel pour le réexamen de sûreté des installations, dont ceux relatifs à l'examen de la conformité et de la maîtrise du vieillissement, afin de garantir une information de l'état des équipements vers les équipes des projets de démantèlement de sorte que celui-ci constitue une donnée d'entrée pour les études scénarios.

Demandes II.10 : Prendre toutes les dispositions pour permettre la prise en compte des résultats des études et visites menées dans le cadre des ECV, dans les études de scénarios pour le démantèlement.

Demande II.11 : Préciser la liste, à date, des équipements dont la dégradation est suspectée ou avérée, pour les ateliers en démantèlement du site de La Hague, et vérifier que leur utilisation n'est pas requise ou que leur démantèlement n'est pas retardé dans les scénarios de démantèlement établis ou en cours d'établissement. Prendre toutes les dispositions pour intégrer la dégradation de ces équipements.

Demande II.12 : Plus généralement, étudier l'opportunité d'une organisation spécifique garantissant une relecture périodique des scénarios de démantèlement afin de prendre en compte le vieillissement des installations (matériels et structures).

Vos représentants ont indiqué également que les grilles pour l'évaluation de la maturité des projets étaient en cours de mise à jour, en particulier pour prendre en compte une exigence de plan de surveillance des installations considérant le vieillissement notamment.

Demande II.13 : Transmettre les grilles mises à jour et validées pour l'évaluation de la maturité des projets de démantèlement, prenant en compte le vieillissement des installations.

Demande II.14 : Prendre toutes les dispositions pour établir le retour d'expérience de la mise en œuvre des précédentes grilles mises à jour pour l'évaluation de la maturité des projets de démantèlement. Transmettre les conclusions de ce REX à l'échéance que vous aurez définie.

Justification de la marge sur le chemin critique des projets de démantèlement

En réponse au point II.2 de la lettre de suites de l'inspection [3], vous avez transmis la procédure de gestion des plannings et des marges des projets de démantèlement. Lors de la réunion de présentation de ce document aux services de l'ASN, le 9 avril 2024, vous avez indiqué que les marges forfaitaires prises sur le chemin critique des projets de démantèlement étaient tirées d'un document du référentiel national.

Le 11 juin 2024, vos représentants ont indiqué que si le document national visé présentait des hypothèses sur les risques associés aux plannings, il n'apportait pas d'éléments de justification des marges forfaitaires retenues. Vos représentants ont indiqué par ailleurs que le document serait mis à jour après la validation par la gouvernance stratégique des plannings margés pour le démantèlement des INB concernées. La présentation prévue le 24 juin 2024 à la direction de la programmation stratégique du démantèlement et de la gestion des déchets (DPS2D) devait s'accompagner, selon vos représentants, du retour d'expérience des cinq précédentes années s'agissant des recalages de plannings tels que validés par le comité de suivi des opérations de démantèlement.

Demande II.14 : Transmettre le document du référentiel national qui présente les éléments de justification des marges prises pour les plannings de démantèlement, et en particulier, des marges forfaitaires sur le chemin critique.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Avancement des opérations de démantèlement électromécanique des cellules 900 de l'atelier MAU

Vos représentants ont présenté l'avancement des opérations de démantèlement des cellules 900 de l'atelier MAU (correspondant à l'opération « MAU08 »). Ils ont indiqué que les opérations en cours concernaient la dernière cuve de la cellule 906 et que le traitement à venir de la cellule 903 concernerait les dernières opérations de démantèlement électromécanique de l'opération MAU08.

Observation III.1 : Les inspecteurs relèvent le bon avancement des opérations de démantèlement des cellules 900 de l'atelier MAU et rappellent que l'information sur la fin du démantèlement électromécanique de ces cellules sera donnée dans le cadre des points périodiques trimestriels.

Mode opératoire pour les opérations d'écroutage

Vous prévoyez d'établir, au niveau de la direction du démantèlement, un mode opératoire générique pour les premières opérations d'écroutage du génie civil dans le cadre du démantèlement et plus particulièrement du déclassement radiologique des cellules 900. Ce mode opératoire prendra en compte le retour d'expérience de la mise en œuvre du mode opératoire appliqué au sein de l'atelier MAU mais aussi des opérations déjà réalisées au sein de l'atelier HADE (démantèlement de l'unité de concentration).

Vos représentants ont indiqué également que le retour d'expérience à date des opérations réalisées apparaissait favorable (matériel initialement destiné à des chantiers de désamiantage avec captage à la source et filtration notamment).

Observation III.2 : Les inspecteurs relèvent l'avancement des premières opérations d'écroutage du génie civil dans le cadre du déclassement radiologique des cellules 900.

Archivage des cartographies pour le démantèlement

Vos représentants ont indiqué que les cartographies réalisées à l'issue des opérations d'écroutage dans le cadre du déclassement radiologique des cellules démantelées⁴, n'avaient pas été archivées dans la base de gestion des documents pour le site de La Hague. Ils ont toutefois indiqué que ce point allait être régularisé.

Observation III.3 : La démarche d'archivage des cartographies réalisées à l'issue des opérations d'écroutage du génie civil dans le cadre du déclassement radiologique des cellules démantelées, considérant la régularisation de ce qui a déjà été fait, est satisfaisante.

*

* *

⁴ Au sens du démantèlement électromécanique

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

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

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Le Chef du pôle LUDD

Signé par,

Hubert SIMON