

Division de Caen
Référence courrier : CODEP-CAE-2025-021280

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

Caen, le 28 mars 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – INB 118
Lettre de suite de l'inspection du 19/03/2025 sur le thème de l'inspection générale

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0131

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 modifiée relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
[4] Décision n° 2015-DC-0535 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 modifiée fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base nos 33 (UP2-400), 38 (STE2 et AT1), 47 (ELAN IIB), 80 (HAO), 116 (UP3-A), 117 (UP2-800) et 118 (station de traitement des effluents STE3) exploitées par AREVA NC sur le site de La Hague (département de la Manche)
[5] Décision n° CODEP-CAE-2023-069414 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 décembre 2023 autorisant la modification notable des modalités d'exploitation autorisées des installations nucléaires de base n^{os} 117 et 118
[6] Lettre de suites ASN CODEP-CAE-2022-0138 du 20/10/2022

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, une inspection a eu lieu le 19 mars 2025 à l'établissement Orano La Hague sur le thème de l'inspection générale de l'INB 118. 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 19 mars 2025 portait sur l'inspection générale des installations du périmètre de traitement des effluents au sein de l'INB 118. Les inspecteurs ont examiné à date l'état d'avancement de divers

projets au long cours dans l'installation. Ils ont également procédé en salle de conduite à un examen par sondage du respect des exigences d'exploitation applicables au traitement des effluents et déchets. Ils se sont rendus dans les principales salles accessibles des bâtiments d'exploitation concernées par ces unités.

A l'issue de cet examen par sondage, les inspecteurs observent que des améliorations ont été mises en œuvre ou planifiées depuis la dernière inspection d'ampleur menée sur le thème spécifique de la conduite du périmètre [4]. Cependant, les inspecteurs relèvent qu'il conviendra de faire aboutir opérationnellement le plan de jouvence initié sur le périmètre, ceci afin de rétablir un fonctionnement nominal des unités de traitement chimique des effluents et de bitumage. Un aléa récent survenu sur l'atelier de minéralisation des solvants usés montre d'ailleurs que cette démarche pourra utilement être étendue à l'ensemble des installations. Il conviendra enfin d'apporter les améliorations requises pour assurer la prise en compte et la traçabilité robuste des exigences applicables à l'exploitation des installations, dans la continuité d'observations formulées en 2022.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

Disponibilité des équipements de la station de traitement des effluents

La prescription [Areva-LH-21] de la décision [4] dispose que « *Les dispositifs de traitement [...] sont conçus, exploités, entretenus et périodiquement contrôlés de manière à réduire les durées d'indisponibilité pendant lesquelles ils ne peuvent assurer pleinement leur fonction [...].* »

Dans le cadre d'observations réalisées lors d'une inspection abordant la conduite de la station de traitement des effluents STE3, l'ASN vous a demandé par courrier [4] de définir et mettre en œuvre un plan d'actions visant à améliorer la disponibilité de la chaîne de traitement chimique des effluents liquides actifs de l'établissement. Vous avez pris un engagement en ce sens qui porte notamment sur la mise en œuvre d'un standard de maintenance et de nettoyage périodique des équipements. Cet engagement s'inscrit par ailleurs dans le cadre d'un plan de jouvence global intégrant un état des lieux de l'ensemble des unités de traitement et de bitumage afin d'identifier et de corriger les points de vulnérabilité. Les inspecteurs relèvent qu'il conviendra de concrétiser cette démarche, compte tenu des difficultés récurrentes observées dans la disponibilité des équipements.

Demande II.1 : Concrétiser le plan de jouvence des unités de traitement chimique et de bitumage de l'atelier STE3. Transmettre l'état des lieux réalisé et le plan d'actions associé en précisant les délais associés. Par extension, justifier le périmètre retenu, vis-à-vis d'autres installations du secteur (MDSB, STE-V notamment).

Projet de réorientation des effluents de lavage des gaz des ateliers SPF vers STE3

L'article 1.2.1 de la décision [3] dispose que « *La gestion des modifications notables d'une INB comprend [...] le retour d'expérience de leur mise en œuvre.* »

La décision [5] autorise la réorientation des effluents de lavage des gaz des ateliers SPF4, SPF5 et SPF6 vers l'atelier STE3 dans le respect des conditions prévues par la demande. Les inspecteurs observent que la mise en service de l'installation modifiée était prévue au quatrième trimestre 2024. Ils relèvent des difficultés d'intervention en zone radiologique qui conduisent à réévaluer la mise en œuvre de la modification au quatrième trimestre 2025. Il conviendra au titre du retour d'expérience de la gestion des modifications notables, de réinterroger les méthodes de planification mises en œuvre pour définir et piloter le délai de mise en œuvre de la modification.

Demande II.2 : Réaliser le retour d'expérience du délai de mise en œuvre présenté dans la demande de modification objet de la décision [3]. S'engager sur un nouveau délai.

Gestion de la documentation d'exploitation

Le II de l'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose que « *Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori.* »

L'ASN vous a indiqué par courrier [4] qu'il convenait de faire le point sur la clarté de la documentation d'exploitation au titre des facteurs organisationnels et humains. Les inspecteurs observent que des améliorations ont été mises en œuvre, notamment en ce qui concerne une double vérification visant à s'assurer que les actions nécessaires au traitement ont été correctement réalisées et que les résultats sont correctement saisis et conformes à l'attendu. Pour autant, les inspecteurs observent diverses situations qui traduisent à nouveau un axe d'amélioration relatif à la cohérence du référentiel documentaire :

- la consigne d'exploitation précise qu'en fonction de la teneur en antimoine-125 présente dans la cuve à traiter, le mode de traitement chimique doit être adapté sur consigne particulière du chef d'installation. Pour la dernière campagne menée, les inspecteurs observent que cette détermination a été réalisée, sans toutefois figurer à la fiche de vérification préalable, ce qui questionne la robustesse de cette vérification ;
- la consigne d'exploitation précise que les débits de réactifs alimentant la chaîne de traitement chimique seront proportionnels à l'activité équivalente de l'effluent à traiter. La consigne précise que ces débits doivent être au maximum égaux à 80 % d'un traitement standard dit « traitement MA ». Or les inspecteurs observent que ce ratio est régulièrement dépassé lors des campagnes de traitement. Il n'a pas été présenté d'élément de référentiel associé ;
- la consigne d'exploitation précise les caractéristiques nominales des quantités de réactifs utilisés à débit constant. Par sondage, les inspecteurs ont relevé que le débit d'alimentation de certains paramètres était significativement supérieur au cadre nominal de la consigne, sans qu'il ne soit produit d'élément d'explication. Sans présumer de la variabilité des effluents à traiter et des facteurs de décontamination associés, il convient de réexaminer les exigences définies sur ce point ;
- ponctuellement, la fiche de vérification du contrôle préalable ne reprend pas rigoureusement les mêmes valeurs que la consigne d'exploitation.

Demande II.3 : Assurer la robustesse de la documentation d'exploitation et des fiches de suivi.

Demande II.4 : Justifier les exigences définies pour la gestion des débits de réactifs. Expliciter leur application au cas de la dernière campagne de traitement.

Equipements à disponibilité requise

Le II de l'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose que « *Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori.* »

Le référentiel de l'exploitant définit des équipements dits à disponibilité requise, pour lesquels un dysfonctionnement doit être traité prioritairement. Cela peut notamment inclure les éléments importants pour la protection au sens de l'arrêté [2]. Lors de vérifications générales en salle de conduite, les inspecteurs ont relevé qu'un détecteur automatique d'incendie en dérangement n'avait pas été tracé au titre de la démarche susmentionnée, ce qui limite de fait la capacité à piloter le délai d'intervention. La situation a été rétablie le jour même en présence d'un inspecteur.

Demande II.5 : Assurer la prise en compte opérationnelle des exigences associées aux équipements à disponibilité requise.

Etat de l'installation

Les inspecteurs ont parcouru les différents locaux accessibles du périmètre. Ils relèvent globalement le bon état de propreté apparent des installations. Toutefois, diverses observations ponctuelles nécessitent un examen de situation et une action corrective. Les inspecteurs ont notamment relevé :

- d'importants dépôts et traces sur les cuves de stockage du ferrocyanure de nickel (6481-41) ;
- des quantités significatives de cristaux dans la rétention de cuves de soude ainsi qu'un équipement visiblement défectueux participant au transfert de ce réactif (6481-72) ;
- des résidus de corrosion sur différents équipements associés à l'entreposage d'acide nitrique (6481-70) ;
- la dégradation d'équipements associés à la ventilation de soufflage du bâtiment, à proximité directe du système d'extinction incendie de la cellule d'enfûtage et d'installations électriques (261-1) ;
- des dégradations apparentes du revêtement interne de la porte du hall d'entreposage S112-4.

Demande II.6 : Examiner et traiter les situations susmentionnées. Produire un bilan des actions menées.

Arrêt de l'atelier de minéralisation des solvants usés MDSB

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] dispose que « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation [...] ».*

L'article 4.1.2 de la décision [3] précise que « *[ne constitue pas une modification notable] le remplacement à l'identique de tout ou partie d'un EIP ou le remplacement à l'identique d'un élément dont la présence, le fonctionnement ou la défaillance est susceptible d'affecter le fonctionnement ou l'intégrité d'un EIP ».*

Les inspecteurs observent qu'un aléa a conduit en 2024 à la mise à l'arrêt de l'atelier de minéralisation des solvants usés MDSB. Ce procédé permet la destruction thermochimique de résidus organiques et leur incorporation dans une matrice ciment. Les gaz issus de la pyrolyse sont brûlés dans une chambre de combustion, puis sont refroidis, lavés, filtrés avant rejet à la cheminée procédé du bâtiment. Dans le cadre d'un aléa empêchant le démarrage de l'unité, l'exploitant a identifié un dysfonctionnement sur un des composants du refroidisseur de fumée, qui constitue un élément important pour la protection au sens de l'arrêté [2]. Cela s'inscrit à la suite de dysfonctionnements identifiés dans la conduite de l'installation. La fuite détectée a conduit l'exploitant à réaliser une réparation de l'équipement dans la perspective d'un redémarrage d'ici mi-avril.

Les inspecteurs observent que la réparation engagée ne constitue pas le remplacement à l'identique de tout ou partie de l'EIP concerné. Dès lors, il convient de justifier la critérisation de la modification réalisée au titre de la décision [3]. Par ailleurs, s'agissant du défaut de fonctionnement d'un EIP, il convient de préciser dans quelle mesure cet aléa a fait l'objet d'une identification au titre de la gestion des écarts, ceci afin d'identifier l'ensemble des causes racines (y compris de maintenance) visant à éviter son renouvellement.

Demande II.7 : Justifier le processus de modification engagé pour la remise en état de l'installation MDSB.

Demande II.8 : Justifier l'identification mise en œuvre pour l'identification de l'aléa au titre de la gestion des écarts au sens de l'arrêté [2].

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

Néant

*
* *

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