

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-023322

Orano Recyclage
Etablissement de la Hague
Madame le Directeur
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE Cedex

A Caen, le 4 avril 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base de l'établissement d'Orano La Hague - INB n° 33, 38, 47, 80, 116, 117 et 118

Lettre de suite de l'inspection du 20 mars 2025 sur le thème du risque d'inondation

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0124**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres VI du titre IX et VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 annoncée a eu lieu le 20 mars 2025 dans l'établissement Orano La Hague sur le thème du risque d'inondation.

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 en objet concernait le thème de la prise en compte du risque d'inondation interne et externe au sein de votre établissement.

Les inspecteurs ont ainsi examiné successivement la caractérisation des aléas inondations et leur prise en compte dans les différentes analyses de sûreté de l'établissement, le retour d'expérience associé à l'inondation, l'organisation en place pour la détection et la gestion de ce type d'événement. Dans un second temps, après une visite de la salle de conduite du pôle Uranium, de la zone des pompes de relevage de l'atelier T2¹ et de la salle

¹ Atelier de séparation Uranium, Plutonium et produits de fission de l'usine nommée UP3 (INB n° 116)

de conduite du secteur production d'énergie, les inspecteurs ont contrôlé par sondage des CEP² d'équipements intervenants dans la gestion des eaux au sein de l'établissement.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre pour assurer la prévention et la gestion des inondations au sein de l'établissement est apparue globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont noté favorablement la réalisation d'une mise en situation « très fortes pluies » en février 2025 au sein du pôle Uranium et la bonne connaissance des consignes à suivre lors de ce type de situation pour ce même pôle.

Toutefois, les inspecteurs considèrent que l'exploitant doit actualiser son analyse des hauteurs d'eau au sein de l'établissement en cas de très fortes pluies, compte tenu de la mise en place récente de la clôture de la zone de protection rapprochée et de l'augmentation de l'imperméabilisation des terrains, et analyser les risques associés sur les entreposages extérieurs aux bâtiments (déchets, produits chimiques).

Une amélioration significative doit également être apportée à la gestion du retour d'expérience associé aux risques d'inondations interne ou externe.

Enfin, les inspecteurs ont à nouveau relevé un manque de rigueur dans le délai de vérification des CEP.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Impact des hauteurs d'eau au sein de l'établissement en cas de fortes pluies

Afin d'évaluer l'impact associé à de très fortes pluies, notamment la pluie centennale, vous avez effectué une modélisation qui vous conduit à déterminer la hauteur d'eau dans les différents secteurs de votre établissement. Dans le cadre de cette modélisation, l'hypothèse majorante de l'indisponibilité du réseau d'eau pluviale est prise en compte. Ceci permet ensuite d'évaluer les entrées d'eau éventuelles dans les installations et de déterminer les EIP³ susceptibles d'être impactés. Dans certains cas, cela conduit à la mise en place de surbaux visant à éviter les entrées d'eau dans les bâtiments.

Cette modalisation des hauteurs d'eau doit tenir compte de la configuration réelle des installations, vous vous êtes donc engagé dans le cadre des travaux associés au réexamen de sûreté à actualiser cette modélisation d'ici la fin de l'année 2025, afin de prendre en compte la clôture renforcée récemment construite pour créer la nouvelle zone de protection rapprochée.

En revanche, les échanges lors de l'inspection ont fait apparaître qu'il n'y avait pas d'analyse explicite de l'impact sur les locaux des groupes électrogènes de sauvegarde et les entreposages extérieurs aux bâtiments (déchets, produits chimiques, ...) des hauteurs d'eau sur ces mêmes zones.

² CEP : contrôles et essais périodiques

³ EIP : éléments importants pour la protection des intérêts

Demande II.1.a : analyser les risques associés aux hauteurs d'eau susceptibles d'être observées en cas de pluies centennales sur les locaux des groupes électrogènes de sauvegarde et sur les entreposages extérieurs aux installations (déchets, produits chimiques, ...). Cette analyse sera menée au regard de la mise à jour prévue avant la fin de l'année 2025 de la modélisation des conséquences d'une pluie centennale, compte tenu de l'existence de la clôture de la nouvelle zone de protection rapprochée (ZPR).

Demande II.1.b : préciser le cas échéant les mesures destinées à limiter les risques d'inondation liés à la nouvelle clôture de la ZPR en tant qu'obstacle à l'écoulement des eaux pluviales et les mesures visant à réduire les risques sur les locaux des groupes électrogènes de sauvegarde et ceux liés aux entreposages extérieurs en cas d'inondation externe.

Nécessité de mesures complémentaires de protection du local 448-3 de l'atelier T2

Le rapport de sûreté de l'atelier T2 dans sa version 1993-2657 v 4.0 validée le 20 décembre 2019 fait apparaître dans son volume B la mention suivante « *L'analyse fait néanmoins apparaître la nécessité de prendre des dispositions complémentaires pour renforcer la protection du local 448-3, vis-à-vis d'une entrée d'eau consécutive à une pluie centennale, afin d'assurer l'intégrité des EIP présents dans les zones inondables de l'atelier T2.* »

Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'à leur connaissance, il n'y avait pas eu de dispositions complémentaires mises en place pour ce local et que dans la dernière version du rapport de sûreté cette mention ne figurait plus. Vos représentants n'ont toutefois pas été en mesure de justifier cette évolution.

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs se sont rendus à proximité du local 448-3 de l'atelier T2 et ont constaté que l'accès à ce local était situé en bas d'un escalier, lui-même situé dans une zone qui constitue un point bas par rapport aux terrains environnants.

Demande II.2 : expliciter les raisons qui vous conduisent à ne plus retenir la nécessité de dispositions complémentaires pour renforcer la protection du local 448-3 de l'atelier T2 contre les inondations externes.

Retour d'expérience associé au thème des inondations

Les inspecteurs ont souhaité consulter le retour d'expérience de l'établissement Orano La Hague en matière d'inondation interne et externe par fortes pluies ou par remontée de nappe. Les éléments présentés par vos représentants se sont limités à deux événements de 2006 et 2021.

A l'issue, des échanges, il s'est avéré qu'il n'y a pas de retour d'expérience consolidé et détaillé en ce qui concerne l'inondation qui permette de recenser les périodes de fortes pluies, les périodes de hautes eaux piézométriques et les fuites internes conduisant à une inondation interne, ainsi que les conséquences observées et les mesures prises pour limiter celles-ci.

Demande II.3.a : mettre en place un retour d'expérience consolidé permettant de recenser les périodes de fortes pluies, de hautes eaux piézométriques et les événements de type fuites internes conduisant à inondations internes, ainsi que les conséquences observées lors de ces événements et de définir les mesures à prendre pour éviter leur renouvellement ou limiter leurs conséquences.

Demande II.3.b : Analyser les tendances d'évolutions météorologiques à court et moyen terme au regard du retour d'expérience local.

Réseau d'eaux pluviales

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont souhaité disposer des hypothèses de calculs du dimensionnement du réseau gravitaire de gestion des eaux pluviales et de la justification de l'adaptation actuelle du réseau compte tenu de l'évolution de l'imperméabilisation des terrains de l'établissement et des dernières hypothèses de pluies centennales. Les inspecteurs ont également interrogé vos représentants sur les risques de débordement par refoulement du réseau d'eaux pluviales. Ces éléments n'ont pu être apportés le jour de l'inspection.

Demande II.4 : préciser les hypothèses de calculs du dimensionnement du réseau gravitaire d'eaux pluviales, préciser les mesures prises pour prévenir les risques de débordement par refoulement de ce même réseau et justifier de la bonne prise en compte de l'évolution du taux d'imperméabilisation de l'établissement et des dernières hypothèses de pluies centennales.

La chapitre 9 des règles générales d'exploitation du secteur production d'énergie précise que la totalité du réseau gravitaire des eaux pluviales doit être inspectée sur une période de 10 ans.

A cette fin, Orano a procédé à un découpage des réseaux d'eau pluviales par secteurs géographiques de l'établissement (mailles) et procède aux contrôles mailles par mailles sur la période de 10 ans. Les contrôles par mailles sont gérés dans le système de gestion de la maintenance de l'établissement. Lors de l'inspection, il a été indiqué que l'ensemble des zones (linéaires d'environ 52 km) a été investigué entre 2011 et 2021. Les investigations pour la nouvelle période décennale ont débuté en 2022, 18 km ont été contrôlés entre 2022 et 2024 et 8 km sont prévus en 2025.

En revanche, la traçabilité documentaire entre les rapports d'investigations télévisuelles et les secteurs géographiques servant au suivi des périodicités de contrôles n'a pas pu être démontrée lors de l'inspection. De plus, sur l'exemple d'un désordre identifié sur le tronçon 302 EP 310 en août 2024, il est apparu que les travaux ne sont ni réalisés, ni programmés à ce stade. Ceci pose la question de l'effectivité et des délais de traitement des désordres détectés sur le réseau.

Demande II.5.a : expliciter comment est réalisé la traçabilité entre les secteurs de collecte des eaux pluviales, la GMAO⁴ et les rapports d'investigations de tronçons de réseau. Justifier que la programmation des investigations à l'échelle du tronçon permet de respecter la périodicité de 10 ans.

Demande II.5.b : veiller à maîtriser les délais de réparation des désordres relevés lors des investigations sur les tronçons de réseau ; expliciter l'organisation mise en place à cette fin.

Contrôles et essais périodiques

Les inspecteurs ont examiné par sondage les derniers contrôles périodiques d'équipements qui interviennent dans la gestion des eaux pluviales de l'établissement (mesures de débit, de niveau, pompes ...). Dans ce cadre, ils ont relevé que le dernier contrôle périodique de mesure de débit d'eaux pluviales vers le ruisseau des Moulinets avait été effectué le 4 décembre 2024 (pour échéance à 6 mois fixée au 6 décembre 2024), mais la vérification de la fiche de contrôle, qui vaut contrôle technique au sens de l'arrêté [2], n'a été effectuée que 4 mois plus tard, soit la veille de l'inspection.

⁴ GMAO : gestion de maintenance assistée par ordinateur

Ce type d'écart a également été rencontré lors de l'inspection 2024-0123 portant sur le silo 130 et lors de l'inspection 2025-0095 portant sur la surveillance des intervenants extérieurs.

Cette situation récurrente conduit à l'absence de contrôle périodique valide (faute de vérification technique) au-delà de la date d'échéance du contrôle périodique précédent.

Demande II.6 : examiner la classification de cet écart récurrent et transmettre les actions prises à l'échelle de l'établissement pour prévenir leur renouvellement.

Conduite à tenir en cas de fortes pluies

Lorsqu'une alerte interne pour forte pluie est déclenchée, les ateliers sont chargés de prendre des mesures spécifiques. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont examiné les documents décrivant la conduite à tenir pour le Pôle Uranium et en particulier pour l'atelier T2. Les documents consultés ont fait l'objet d'une mise à jour en juin 2024, en prévision de la mise en place du pôle Uranium, et ils apparaissent clairs et opérationnels. Les inspecteurs ont également noté la réalisation en février dernier d'un exercice interne visant à mettre en œuvre les conduites à tenir en cas de fortes pluies, ce qui constitue une bonne pratique. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que la fiche réflexe opérateur ne comporte pas de mention de la nécessité de réaliser des rondes extérieures et en terrasse afin d'observer les désordres éventuels liés aux fortes pluies.

Demande II.7 : compléter les fiches réflexes opérateurs en cas d'alerte fortes pluies du pôle Uranium afin d'y préciser la nécessité de réalisation de rondes extérieures et en terrasse, ainsi que sur les circuits de rondes et les points de vigilance associés.

Les inspecteurs ont également consulté la conduite à tenir en cas de fortes pluies du secteur production d'énergie, secteur également chargé de la gestion des réseaux d'eaux pluviales de l'établissement. Celle-ci précise effectivement les opérations de surveillance des niveaux du barrage et des bassins à mettre en œuvre, ainsi que les rondes à faire sur les rétentions des différents parcs à fuel. Toutefois, la réalisation de rondes de surveillance visant à surveiller les éventuels désordres aux points clefs de la gestion des eaux pluviales de l'établissement n'apparaît pas dans ce document.

Demande II.8 : examiner l'intérêt de compléter la fiche réflexe de gestion des épisodes de fortes pluies du secteur de production d'énergie par la mention de rondes destinées à observer les désordres éventuels aux points clefs des installations de gestion des eaux pluviales.

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

Sans objet.

*

* *

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 de Division,

Signé

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET