

Division de Caen
Référence courrier : CODEP-CAE-2025-018516

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

Caen, le 19 mars 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base – INB n° 117 – Parc STU
Lettre de suite de l'inspection du 7 mars 2025 sur le thème des risques non radiologiques

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0145

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] Lettre de suites ASN CODEP-CAE-2024-041697 du 22/07/2024
[4] Déclaration ELH-2024-048035 du 16 juillet 2024
[5] Décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des 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 a eu lieu le 7 mars 2025 à l'établissement Orano La Hague sur le thème des risques non radiologiques.

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 7 mars 2025 portait sur l'examen des actions définies et mises en œuvre dans le cadre du retour d'expérience d'une fuite d'acide nitrique sur une cuve du parc extérieur d'entreposage de l'atelier de stockage d'uranium (STU¹), laquelle a fait l'objet d'une inspection réactive ayant donné lieu à la lettre de suites [3] et à la déclaration d'un événement significatif [4]. Cet atelier a pour fonction la réception et l'entreposage d'acide

¹ L'atelier de stockage d'uranium STU est dorénavant intégré à l'INB n° 117 tenant compte d'une modification du périmètre des installations nucléaires de base de l'établissement de La Hague.

recyclé et les opérations de transfert associées. Les inspecteurs ont examiné les pièces documentaires associées à l'analyse de l'événement, en particulier en ce qui concerne les vérifications engagées sur les cuves de stockage de réactifs de l'établissement de La Hague. Ils ont également procédé à une visite de l'atelier STU et des capacités d'intervention dédiées à la maîtrise du risque non radiologique.

A l'issue de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent favorablement l'analyse approfondie réalisée dans le cadre de cet événement et les actions engagées pour consolider les plans de maintenance des cuves de stockage de réactifs, la préparation des interventions associées et la gestion des pièces de rechange. Les inspecteurs observent également l'augmentation des moyens capacitifs des équipes d'intervention en réponse aux dysfonctionnements rencontrés vis-à-vis du niveau de disponibilité des matériels adaptés au risque chimique.

Il conviendra toutefois de concrétiser au plus tôt l'ensemble des actions initiées dans le cadre de l'analyse de l'événement puis d'en évaluer l'efficacité. Les inspecteurs soulignent également que le retour d'expérience réalisé doit nécessairement être partagé et mis en œuvre à l'échelle de l'établissement, ce qui n'a pas été démontré pour plusieurs composantes de l'analyse. Enfin, il est attendu des éléments de justification étayés quant à la stratégie de gestion des effluents collectés sur le site, dans la continuité d'une demande déjà formulée dans la lettre [3].

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

Le II de l'article 2.6.5 de l'arrêté [2] dispose que :

« L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. Si certaines de ces actions ne peuvent être réalisées dans les délais mentionnés dans le rapport susmentionné, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire une mise à jour de ce rapport comportant en particulier les nouvelles échéances. »

Contrôle des installations de stockage de réactifs de l'établissement de La Hague

Les inspecteurs ont examiné les dispositions de contrôle mises en œuvre par l'exploitant en ce qui concerne la qualification des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2] associés au confinement des substances dangereuses. Ils observent que l'exploitant a mis en œuvre à l'échelle des installations STU un programme de vérification in situ visant à s'assurer de l'adéquation des classes de matériaux des cuves et vannes avec les produits chimiques concernés. Les inspecteurs ont examiné les pièces associées. Ils observent à date qu'il n'a pas été produit d'interprétation consolidée des résultats obtenus, ce qui n'est donc pas conclusif.

Demande II.1 : Produire un bilan des investigations menées sur les équipements de l'installation STU, en particulier en ce qui concerne les classes de matériaux.

En réponse aux demandes formulées dans la lettre [3], l'exploitant a transmis le bilan d'un examen documentaire des contrôles menés sur les parcs à réactifs extérieurs de l'établissement. Cet examen a montré des lacunes dans la définition des plans de maintenance, par exemple l'absence de plan de contrôle des vannes des cuves du parc STU. A ce titre, l'exploitant a engagé la mise en œuvre d'un plan de contrôle annuel des cuves de réactifs corrosifs du site de La Hague ayant un volume supérieur à 250 litres². Cela inclut un contrôle visuel de l'état des cuves, des éléments associés et des rétentions, ainsi qu'une analyse portant sur la compatibilité de chaque cuve et de ses éléments constitutifs et annexes avec le produit chimique utilisé. Cette démarche concerne près de 250 équipements sur le site et sera finalisée dans le courant de l'année 2025 pour la première itération.

Demande II.2 : Produire au terme de la démarche un bilan des vérifications mises en œuvre à l'échelle de l'établissement. Dans le cas où un écart majeur serait identifié, informer sans délai l'ASNR.

Qualification des éléments importants pour la protection

Le II de l'article 2.5.1 de l'arrêté [2] dispose que :

« Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire. »

Dans le cadre du plan d'actions mis en œuvre, les inspecteurs observent qu'une dizaine de cuves identifiées EIP et portant des enjeux divers n'étaient pas prises en compte dans le logiciel de gestion de maintenance, impliquant donc l'absence de suivi au titre de la maintenance.

Demande II.3 : Examiner l'écart au sens de l'arrêté [2].

Rétention du parc STU

Les inspecteurs se sont rendus dans le bassin de rétention de l'installation STU, pour la zone concernée par l'évènement de fuite d'acide nitrique. En ce qui concerne l'état dégradé du revêtement des rétentions et du puisard, les inspecteurs observent que l'exploitant a engagé des investigations du génie civil visant à objectiver les actions de rénovation à mener (carottages, mesures d'enrobage et de potentiels de corrosion).

Demande II.4 : Transmettre le bilan des investigations réalisées. Définir et mettre en œuvre le plan d'actions requis.

Gestion des pièces de rechange

L'analyse des causes de l'évènement intègre une composante organisationnelle liée à la préparation des opérations de maintenance, ainsi qu'à l'identification des pièces de rechange. Un travail a été mené en ce qui

² Le seuil de 250 litres correspond au critère d'identification d'Orano dans le cadre du retour d'expérience de l'accident Lubrizol au titre du registre consolidé des substances dangereuses de l'établissement. Les volumes inférieurs sont inventoriés à l'échelle des ateliers.

concerne l'identification des pièces de rechanges des vannes de pied de cuve du parc STU. Cependant, les inspecteurs observent pour l'une des vannes examinées que la liste des pièces de rechange n'était pas reprise dans le logiciel de maintenance dédié, ce qui limite l'efficacité de l'action. Par ailleurs, cette démarche devra être étendue à l'ensemble des vannes du parc (y compris les vannes de transfert) et au minimum pour l'ensemble des cuves de réactifs corrosifs du site de La Hague ayant un volume supérieur à 250 litres.

Demande II.5 : Ajouter la liste des pièces de rechange dans le logiciel de gestion de la maintenance en ce qui concerne les vannes de pied de cuve du parc STU.

Demande II.6 : Etendre la démarche à l'ensemble des vannes de transfert et à l'ensemble des cuves de réactifs corrosifs du site de La Hague ayant un volume supérieur à 250 litres.

Préparation des opérations de maintenance

Les inspecteurs relèvent que les principes de préparation d'une opération de maintenance ont été pleinement revus à l'issue de l'évènement, notamment pour le périmètre STU. Ce nouveau standard s'appuie sur un dossier de préparation d'intervention spécifique pour le remplacement d'équipements mécaniques à risque. Le retour d'expérience devra utilement être partagé à l'échelle de l'établissement.

Demande II.7 : Assurer à l'échelle de l'établissement la diffusion du retour d'expérience réalisé sur STU en ce qui concerne les dossiers de préparation des interventions.

Stratégie de gestion des effluents

Le III de l'article 4.3.6 de la décision [5] dispose que « *les substances liquides radioactives ou dangereuses récupérés dans les conditions mentionnées au I [écoulements et la dispersion non prévus dans l'environnement de substances liquides radioactives ou dangereuses] font l'objet d'un traitement adapté avant élimination. L'exploitant justifie des modalités d'élimination retenues. En tout état de cause, ces substances ne peuvent être rejetées en tant qu'effluents qu'après caractérisation et uniquement si elles sont conformes aux prescriptions pour la protection et à l'étude d'impact de l'installation.* »

En ce qui concerne la stratégie de gestion des effluents collectés dans le bassin de rétention du parc STU, laquelle a déjà fait l'objet d'une demande dans la lettre [3], l'exploitant a retenu une option de gestion visant à épurer les effluents, valoriser une partie de l'acide recyclé et orienter l'acide excédentaire vers le cycle de traitement des effluents. Les inspecteurs observent que ces principes de gestion ont été mis en œuvre sur la base des exigences applicables au fonctionnement normal de l'installation, ce qui n'est pas adapté au cas présent. Par ailleurs, il n'a pas été produit d'analyse d'incidence environnementale détaillée.

Dans ce cadre, les inspecteurs observent qu'il conviendra de produire la traçabilité fine de la gestion de ces effluents, et le cas échéant de réinterroger le référentiel associé à ce type de situation.

Demande II.8 : Produire les éléments probants de traçabilité de la gestion des effluents collectés, permettant d'identifier notamment les volumes concernés par une valorisation de l'acide récupéré. Le cas échéant, évaluer l'incidence environnementale associée.

Demande II.9 : Réinterroger, en fonction de l'évaluation susmentionnée, la politique de l'établissement pour la gestion des effluents concernés par une situation incidentelle.

Demande II.10 : Démontrer l'adéquation des principes de gestion mis en œuvre au regard du référentiel applicable. Le cas échéant, examiner l'écart au sens de l'arrêté [2].

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

Mesure de niveau des cuves vides

Observation III.1 : les inspecteurs observent que les cuves vides génèrent une mesure de niveau erronée reportée en salle de conduite. Il convient de réinterroger ce type de report susceptible de générer des erreurs d'interprétation.

Mise en œuvre du retour d'expérience

Observation III.2 : les inspecteurs relèvent que les actions mises en œuvre sont priorisées sur les installations présentant des enjeux similaires (produits corrosifs notamment). Ils observent que les composantes de l'analyse telles que l'adéquation des plans de surveillance et la gestion des pièces de rechange devront être étendues à terme à l'ensemble des stockages de produits chimiques de l'établissement.

*
* *

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 par

Gaëtan LAFFORGUE-MARMET