

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-021802

Caen, le 29 avril 2022

**Monsieur le Directeur de
l'établissement Orano Recyclage
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE
50 444 LA HAGUE Cedex**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement Orano de La Hague – INB n^{os} 116, 117 et 118
Inspection n° INSSN-CAE-2022-0133 - Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances

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° 2013-DC-0360 modifiée de l'Autorité de de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [4] – Décision n° 2015-DC-0535 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux [...] sur le site de La Hague
- [5] – Décision n° 2015-DC-0536 du 22 décembre 2015 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux [...] sur le site de La Hague
- [6] – Lettre de suites de l'ASN CODEP-CAE-2021-036215 du 30 juillet 2021
- [7] – Lettre de suites de l'ASN CODEP-CAE-2021-0499198 du 19 octobre 2021
- [8] – Lettre de suites de l'ASN CODEP-CAE-2019-051384 du 9 décembre 2019
- [9] – Déclaration Orano ELH-2022-011240 du 23 février 2022

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection de l'établissement de La Hague a eu lieu le 14 avril 2022 sur le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le suivi des réponses apportées par l'exploitant aux observations faites par les inspecteurs lors d'une inspection menée les 17, 29 et 30 juin 2021 [6] sur le thème de la protection de l'environnement. Les inspecteurs ont examiné par sondage la tenue des engagements pris par l'exploitant, notamment pour la maîtrise des risques non radiologiques et la maîtrise des eaux à risque au sens de la décision [5]. Les inspecteurs ont visité les installations de stockage des réactifs UP3, le magasin de produits chimiques, les installations de la centrale autonome et l'installation de fioul domestique de sauvegarde. Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que les réponses apportées par l'exploitant sur cette thématique sont satisfaisantes. Cependant, la démarche d'amélioration engagée doit être poursuivie, finalisée et pérennisée.

Les inspecteurs relèvent favorablement le bon niveau des réponses apportées par l'exploitant aux observations des inspecteurs [6], en termes de justifications ou d'engagements pris :

- concernant la maîtrise des risques non radiologiques, l'exploitant a engagé des moyens relatifs à la mise en conformité des installations de stockages d'hydrocarbures. Il a également amélioré son programme de contrôle de l'opérationnalité des barrières de prévention et de protection valorisées dans l'étude de dangers et a mené un travail de consolidation des déclarations et inventaires élaborés et transmis aux autorités compétentes ;
- concernant la maîtrise des réseaux, les inspecteurs ont relevé qu'une consigne a été élaborée afin de formaliser la démarche de gestion des rejets d'eaux à risques dans des situations contraintes (forte pluviométrie par exemple). Sur la base d'un cas concret, les inspecteurs observent que cette consigne permet d'objectiver la situation d'indisponibilité de la conduite de rejet en mer, situation pour laquelle la réglementation autorise sous réserve de contrôles, le déversement ponctuel d'effluents gravitaires à risques vers le ruisseau de la Sainte-Hélène ;
- la procédure de traitement d'une pollution des réseaux gravitaires a pris en compte le retour d'expérience de l'exercice de confinement liquide [6] ;
- un plan d'action de rénovation des parcs à réactifs a été engagé ;
- ponctuellement, l'exploitant a engagé les moyens pour justifier ou corriger diverses situations, par exemple en ce qui concerne la campagne de prélèvements dans les eaux de drainage de l'atelier SPF6 ou la mise à disposition des EPI au magasin central.

Toutefois, l'exploitant devra prendre en compte les demandes et observations formulées ci-après pour faire pleinement aboutir la démarche d'amélioration. En particulier :

- l'avancement du programme de revue de la conformité des ICPE¹ nécessaires au fonctionnement des INB a débouché sur des actions opérationnelles que les inspecteurs ont pu observer par sondage. Il conviendra d'apporter une vision globale des actions mises en œuvre sur le site ;
- la mise à jour de l'étude de danger est prévue pour la fin de l'année 2022 : la préparation du plan de surveillance du prestataire gagnerait à être anticipée, compte tenu des observations reprises ci-après et celles déjà formulées [6] (périmètre de l'étude, distances d'effet dans les installations

¹ Installations classées pour la protection de l'environnement

- nucléaires, justifications des cotations de risques retenues dans l'analyse préliminaire, incohérences relevées sur le terrain...);
- la vérification de la conformité des rétentions des parcs de stockage réactif UP2 et UP3 a conduit l'exploitant à identifier quatre rétentions requérant une remise en état. Un plan d'actions de rénovation doit débuter en 2022, ce qui est satisfaisant. En revanche, l'échelonnement du plan sur quatre ans avec une priorisation selon l'état de dégradation requiert une justification complémentaire ;
 - il conviendra également d'apporter des justifications complémentaires en ce qui concerne d'une part la composition des eaux à risque dans le cadre de l'analyse des résultats issus d'une inspection avec prélèvements menée par l'ASN [7] et d'autre part la contribution du réseau de drainage des ateliers SPF 4,5,6 ;
 - l'examen de la maîtrise des risques non radiologiques lors de l'inspection relève des actions correctives à mettre en œuvre notamment sur le plan de la mise à niveau des canalisations enterrées de fioul domestique.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

II. AUTRES DEMANDES

Conformité des ICPE nécessaires au fonctionnement des INB

Dans la continuité d'une précédente inspection de l'ASN [8], l'exploitant a mis en œuvre un programme de revue des analyses de conformité d'une centaine d'installations classées pour la protection de l'environnement nécessaires au fonctionnement des INB. Dans le cadre du suivi de la demande I/B1 de la lettre [6], les inspecteurs ont examiné par sondage la conformité du parc à fioul de la centrale autonome, mais aussi celle de l'installation de stockage de fioul domestique de sauvegarde. La centrale autonome assure la production électrique de secours en cas de perte d'alimentation électrique. L'installation de stockage de fioul domestique de sauvegarde permet d'assurer la livraison en carburant de groupes électrogènes.

Les inspecteurs relèvent que l'exploitant a engagé les moyens nécessaires pour identifier et résorber les non-conformités relevées [8], en particulier vis-à-vis de la bonne réalisation d'inspections détaillées des réservoirs du parc à fioul de la centrale autonome mais aussi l'acquisition d'un nouveau local de défense contre l'incendie. Il demeure des actions à mener telles que la visite interne décennale des réservoirs de l'installation de fioul domestique de sauvegarde et la reprise des rétentions du poste de dépotage afférent. Les opérations de mise en conformité initiées doivent être finalisées. Par extension, cela s'applique à l'ensemble des installations visées par le programme de revue des analyses de conformités mis en œuvre sur l'établissement.

Demande II.1 : Transmettre une note d'avancement du programme de revue des ICPE sur l'établissement de La Hague et des actions de mise en conformité identifiées.

Rénovation des rétentions des parcs à réactifs et du parc à fioul de la centrale autonome

En réponse à la demande I/A3 de la lettre [6], l'exploitant a vérifié la conformité des rétentions des parcs de stockage de réactifs UP2 et UP3. Cette vérification conclut que quatre rétentions requièrent d'être remises en état. Trois rétentions présentent des revêtements non intègres et des tests hydrauliques satisfaisants. Une rétention présente un revêtement non intègre et un test hydraulique non satisfaisant. L'exploitant a mis en place un plan d'action de rénovation qui débute en 2022 et s'échelonne sur quatre ans avec une priorisation selon l'état de dégradation des rétentions. Les inspecteurs relèvent en premier lieu que la réalisation de tests hydrauliques ne permet pas de se positionner sur la tenue des revêtements non intègres aux produits susceptibles d'y être mis en œuvre. Par ailleurs, les inspecteurs relèvent que l'échelonnement du plan sur quatre ans est susceptible de conduire à un niveau avancé de dégradation des rétentions non rénovées au plus tôt.

Enfin, la demande I/A3 mentionnait également l'état dégradé de la rétention du parc à fioul de la centrale autonome.

Demande II.2 Examiner la possibilité de raccourcir les délais du plan de rénovation des rétentions actuellement prévu sur quatre ans et préciser les mesures compensatoires prévues pour l'ensemble des rétentions. Se positionner sur l'état de la rétention du parc à fioul de la centrale autonome.

Utilisation permanente de flexibles

Le IV de l'article 4.3.9 de la décision [3] dispose que : « *L'utilisation permanente de flexibles aux emplacements où est possible l'installation de tuyauteries fixes est interdite. L'utilisation pour une durée limitée doit être prévue dans le système de gestion intégrée.* »

Lors de la visite du parc à réactifs UP3, les inspecteurs ont observé plusieurs flexibles utilisés pour le dépotage des substances dangereuses, notamment un flexible dédié au remplissage ponctuel de bidons de soude. Un flexible a également été observé dans l'installation de fioul domestique de sauvegarde.

Demande II.3 : Conduire une réflexion sur l'utilisation de flexibles aux parcs à réactifs UP3 et à l'installation de stockage de fioul domestique de sauvegarde. Appliquer les conclusions de cette réflexion aux installations similaires du site.

Dégradation d'une canalisation d'hydrocarbures

Dans le cadre de la surveillance réglementaire des eaux usées industrielles et domestiques, l'exploitant a identifié [9] un dépassement d'une limite de rejet en hydrocarbure (flux 24h de 6,6 kg pour une limite fixée à 5 kg). Les investigations menées par l'exploitant ont permis d'identifier la dégradation d'une canalisation enterrée (corrosion) dont la fuite a rejoint par infiltration un regard du réseau des eaux industrielles. Cette canalisation avait fait l'objet récemment d'un contrôle d'épaisseur aux points critiques. L'exploitant a mis en œuvre des dispositions compensatoires appropriées pour adapter l'exploitation, identifier et stopper la fuite et surveiller les incidences potentielles sur l'environnement.

Toutefois, les inspecteurs relèvent que l'étude de dangers de l'établissement n'identifiait pas cette canalisation enterrée. Par ailleurs, l'ancienneté du tronçon et par conséquent l'absence d'instrumentation n'a pas permis de détecter la fuite au plus tôt. Enfin, les inspecteurs relèvent que la procédure de traitement d'une pollution des réseaux gravitaires n'a pas été suivie formellement. Dans

le cas présent, les inspecteurs relèvent que l'exploitant a mis en œuvre une surveillance complémentaire qui n'a pas révélé d'anomalie à ce stade. Le retour d'expérience sera formalisé dans un compte-rendu d'évènement significatif. Les inspecteurs relèvent qu'il conviendra d'engager la mise à niveau de l'équipement et des dispositions de surveillance associées, mais aussi de mener une réflexion globale sur les canalisations enterrées de toutes natures.

Enfin, les terres excavées pour déterrer la conduite ont été regroupées en « big-bag » pour analyse et évacuation en filière déchets. Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont relevé que le contenu des « big-bag » n'était pas pleinement à l'abri de la pluie, ce qui est recommandé dans ce cas. Il en va de même pour d'autres « big-bag » situés à proximité contenant des résidus de sablage liés à des opérations de vérification des réservoirs de la centrale autonome.

Demande II.4 : Mettre à niveau les canalisations enterrées d'hydrocarbures et les dispositions de surveillance pour détecter au plus tôt les signaux faibles. Conduire une réflexion sur l'intégrité des canalisations enterrées de toute nature et sur les plans d'inspection de ces équipements. Préciser les incidences de l'évènement sur l'environnement et la procédure à mettre en œuvre le cas échéant. Respecter les conditions d'entreposage de déchets, notamment pour la mise à l'abri du ruissellement.

Eaux de drainage des ateliers SPF 4, 5 et 6 (entreposage de produits de fission)

La prescription [Areva-LH-96] de la décision [5] précise que les eaux issues du drainage profond destinées à la mise hors d'eau des ateliers sont considérées comme des eaux gravitaires à risque, sauf exception. Ces effluents sont contrôlés et rejetés en mer. La prescription définit également les concentrations limites associées aux rejets.

En réponse à la demande V/A7 de la lettre [6], l'exploitant a réalisé une campagne de prélèvements des eaux de drainage profond de l'atelier SPF6, orientées par conception vers le réseau des eaux usées industrielles. Les résultats d'analyse ne montrent pas de contre-indication à l'orientation de ces eaux vers l'exutoire actuel. Par ailleurs, les inspecteurs relèvent que les eaux usées font l'objet de mesures radiologiques quotidiennes. Toutefois, les inspecteurs relèvent qu'un prélèvement ponctuel ne peut permettre de conclure définitivement à ce stade.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également abordé le cas des ateliers SPF 4 et 5, pour lesquels les plans de réseaux identifient un réseau de drainage orienté vers le réseau des eaux pluviales. La configuration du réseau ne paraît pas correspondre à un drainage profond, susceptible d'interroger l'exutoire associé, mais plutôt à un drainage de mi-surface limitant l'arrivée d'eaux aux bâtiments. Cela reste à confirmer.

Demande II.5 : Réitérer le suivi des eaux de drainage de l'atelier SPF 6 pour conforter les résultats obtenus. Le cas échéant prévoir des dispositions compensatoires. Conclure quant à la nature et à la composition des eaux de drainage des ateliers SPF 4 et 5.

Composition des eaux gravitaires à risque

La prescription [Areva-LH-96] de la décision [5] définit la concentration limite de rejet des eaux à risque en aluminium, à savoir 1 mg/L.

Par ailleurs, la prescription [Areva-LH-64] de la décision [4] dispose que « *L'absence des espèces suivantes dans les effluents de type GR, hors teneur naturellement présente dans les sols, est contrôlée dans des conditions définies en accord avec l'Autorité de sûreté nucléaire : ion nitrite, ammonium, nickel, chrome, baryum, cobalt, TBP, plomb, hydrazine, phosphore total, ion fluorure, mercure, zirconium et cadmium.* ». Celle-ci impose en outre la réalisation mensuelle de ces analyses, laquelle est réalisée sur une aliquote mensuelle constituée à partir des aliquotes mensuelles des différents réseaux au prorata des volumes.

Lors d'une inspection menée par l'ASN [7], il a été effectué l'analyse d'un prélèvement relevant une concentration en aluminium de l'ordre de 2,5 mg/L dans l'un des réseaux contributeurs des eaux à risque (GR1), ce qui suggère la contribution significative de cette portion à l'ensemble du réseau des eaux à risque. Les inspecteurs relèvent qu'il convient de questionner le caractère ponctuel de cette situation. L'exploitant a indiqué qu'un plan d'actions a été mis en œuvre.

Par ailleurs, les éléments cobalt, baryum, plomb, nickel ont été détectés en faibles quantités. L'exploitant a précisé qu'une étude menée en 2015 concluait à la présence historique dans les sols de certaines substances qui sont ensuite de fait orientées dans les eaux de drainage. La corrélation des résultats susmentionnés avec cette étude est à consolider sur ce cas précis.

Demande II.6 : Identifier l'origine de la contribution en aluminium dans les eaux à risque du GR1. Se positionner sur le caractère ponctuel de la situation. Justifier la présence d'éléments tels que le cobalt, le baryum, le plomb et le nickel relevés dans les eaux à risque.

Caractère comburant de l'acide nitrique

Dans le cadre de la demande I/A5 de la lettre [6], l'exploitant a réalisé une revue de l'ensemble des déclarations et inventaires élaborés et transmis aux autorités compétentes, afin d'assurer leur pleine cohérence. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que le caractère comburant de l'acide nitrique, repris dans la fiche de données de sécurité était inégalement retenu dans l'étude de danger ou le registre des substances dangereuses. Il figure bien dans le document d'aide interne aux équipes d'intervention ce qui est satisfaisant. Les inspecteurs considèrent toutefois qu'il convient d'assurer la pleine cohérence dans l'appropriation de cette substance au sein du référentiel interne.

Demande II.7 : Conclure quant au caractère comburant de l'acide nitrique utilisé sur le site et mettre le référentiel interne en cohérence avec cette conclusion.

Présence de déchets d'acide nitrique en bidon au parc réactifs UP3

Le III de l'article 6.2 de l'arrêté [2] dispose que : « *L'exploitant organise le traitement et le transport des déchets produits dans son installation dans le respect des objectifs et des plans de gestion des déchets applicables institués par le code de l'environnement* ».

Lors de la visite du parc à réactifs UP3, les inspecteurs ont observé la présence d'une quinzaine de bidons d'acide nitrique de faible capacité dans la rétention adaptée. Ils seraient *a priori* considérés comme des déchets issus d'un autre atelier sans que leur provenance n'ait été mentionnée.

Demande II.8 : Organiser le traitement des bidons d'acide nitrique dans la filière de déchets adaptée.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Tenue des rétentions mobiles au feu

Observation III.1 : les inspecteurs ont observé la mise en place d'une rétention mobile au poste de dépotage du parc à fioul de la centrale autonome. De la même manière, l'exploitant a précisé qu'une rétention mobile serait probablement mise en place au niveau du poste des installations de fioul domestique de sauvegarde. Dans le cadre de la mise à jour de l'étude de danger, les inspecteurs observent que la tenue au feu des rétentions mobiles devra être justifiée du point de vue des scénarii d'incendie dans les rétentions.

Isolement de la rétention du parc à fioul de la centrale autonome

Observation III.2 : en l'absence de fioul dans la cuve de rétention du parc à fioul de la centrale autonome, un système de vannes permet d'envoyer l'eau de pluie recueillie jusqu'à un déshuileur. Ces effluents sont ensuite envoyés vers le réseau des eaux usées industrielles. Les inspecteurs ont relevé qu'une des vannes d'isolement associée à la rétention du parc à fioul de la centrale autonome ne paraissait pas complètement fermée (écoulement apparent). Les inspecteurs relèvent qu'il convient de s'assurer du bon isolement de la rétention.

Déshuileur du parc à fioul de la centrale autonome

Observation III.3 : Les inspecteurs ont observé que le déshuileur du parc à fioul de la centrale autonome dont le rôle est d'assurer la décantation des hydrocarbures et matières décantables des eaux de ruissellement contenait un liquide dont la couleur laissait penser à de l'hydrocarbure à l'état pur. L'exploitant a précisé que le curage de cet équipement serait réalisé pro-activement.

Plan de surveillance du prestataire réalisant l'étude de danger

Observation III.4 : en réponse aux demandes I/A1 à I/A3 de la lettre [6], l'exploitant a précisé qu'un plan de surveillance du prestataire en charge de l'étude de danger serait mis en œuvre à l'occasion de sa mise à jour en 2022. A date d'inspection, cette démarche n'a pas été initiée. Les inspecteurs observent que la définition d'un plan de surveillance adapté incluant des livrables intermédiaires gagnerait à être anticipée dès à présent compte tenu de la nature du livrable et des observations déjà portées à ce propos (périmètre de l'étude, distances d'effet dans les installations nucléaires, justifications des cotations de risques retenues dans l'analyse préliminaire, incohérences relevées sur le terrain...).

Réparation du détecteur d'ambiance d'un entreposage d'hydrate d'hydrazine

Observation III.5 : lors de la visite terrain, les inspecteurs ont observé que le détecteur d'ambiance d'un local d'entreposage d'hydrate d'hydrazine du magasin central était hors-service depuis plusieurs mois pour différentes raisons, notamment de disponibilité de pièces. Les demandes d'intervention ont été réalisées dans les délais adaptés et un affichage a été mis en place. Les inspecteurs observent qu'il convient d'assurer la réparation de ce détecteur dès que possible.

Contrôle de l'opérationnalité des barrières valorisées dans l'étude de danger

Observation III.6 : le programme de contrôle de l'opérationnalité des barrières de prévention et de protection définies dans l'étude de danger a fait l'objet d'améliorations concrètes de traçabilité. Les inspecteurs ont également observé que chaque dysfonctionnement faisait l'objet d'un traitement au titre de la gestion des écarts. Ceci est satisfaisant. Les inspecteurs observent toutefois que la pratique pourrait encore à être améliorée en identifiant plus clairement les barrières examinées, comme l'a montré l'examen d'un cas concret.

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des 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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle « LUDD »,

Signé par

Hubert SIMON