

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-067663

Caen, le 12 décembre 2023

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 22 novembre 2023 sur le thème de la maîtrise des risques non radiologiques – INB n^{os} 116,117

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2023-0119

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 ASN n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 modifiée
[4] Décision ASN n° 2015-DC-0535 du 22 décembre 2015 modifiée
[5] Courrier Orano ELH-2023-017479 du 30/03/2023
[6] Lettre de suites ASN CODEP-CAE-2022-2021802 du 29/04/2022
[7] Courrier Areva 2014-11861 du 28/02/2014

Madame le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 22 novembre 2023 à l'établissement de La Hague sur le thème de la maîtrise 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 22 novembre 2023 portait sur la mise à jour quinquennale des éléments de la démonstration de sûreté nucléaire relatifs aux risques non radiologiques. Dans ce cadre, l'exploitant a transmis par courrier [5], une mise à jour de l'« étude de dangers » associée aux installations ne

présentant pas de risque radiologique et principalement situées à l'extérieur des ateliers nucléaires (stockages de produits chimiques et d'hydrocarbures, chaudières...).

Les inspecteurs ont examiné l'organisation définie et mise en œuvre par l'exploitant pour procéder à la mise à jour de ces éléments, en particulier vis-à-vis des données d'entrée de l'étude, des évolutions considérées, des potentiels de danger, de l'accidentologie et enfin de la méthode déployée pour identifier les scénarios susceptibles de relever d'une étude détaillée des risques. L'objet de la maîtrise des risques vise à disposer de mesures permettant de limiter la probabilité d'occurrence ou de réduire les effets des risques des accidents potentiels. Les inspecteurs ont également procédé à diverses vérifications dans les installations de stockage de réactifs UP2 et UP3 afin d'examiner par sondage la robustesse de barrières de sécurité valorisées dans l'analyse préliminaire des risques.

A l'issue de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que l'organisation définie et mise en œuvre pour réexaminer les risques non radiologiques traités dans le cadre de l'étude de dangers de l'établissement est globalement satisfaisante à ce stade, tenant compte du périmètre de l'inspection qui n'a pas intégrée l'étude détaillée des risques. En premier lieu, les inspecteurs observent que l'arrêt du parc à fioul de la chaudière CPC depuis la dernière mise à jour de l'étude limite de fait les scénarios pouvant mener à un accident susceptible d'atteindre des enjeux extérieurs à l'établissement.

Les inspecteurs relèvent favorablement :

- la prise en compte du référentiel méthodologique propre à la rédaction d'une étude de danger ;
- l'amélioration de la démarche associée à la mise à jour du livrable, en ce qui concerne notamment l'implication et l'appropriation par les équipes d'Orano ;
- la prise en compte des demandes formulées par l'ASN à l'occasion de différentes inspections sur ce thème (mise à jour du registre des substances dangereuses, cohérence des livrables réglementaires, respect des engagements, prise en compte de scénarios complémentaires...).

Les inspecteurs observent toutefois qu'il conviendra de réexaminer pour la constitution du livrable :

- les critères de sélection des scénarios pris en compte pour l'étude détaillée des risques ;
- à moyen terme la complétude des éléments descriptifs de l'environnement et données d'entrée retenues pour la mise à jour de l'étude ;
- la traçabilité des échanges attestant d'un travail collégial ayant mobilisé les interlocuteurs opérationnels concernés. A ce titre, il demeure des incohérences observées sur le terrain.

Enfin, il convient de poursuivre les actions entreprises pour réinterroger et assurer pleinement la maîtrise opérationnelle des barrières de sécurité valorisées dans l'étude.

En marge de l'objectif du contrôle, les inspecteurs ont également examiné la démarche d'élimination des équipements contenant des polluants organiques persistants (polychlorobiphényles – PCB). Les inspecteurs relèvent favorablement les actions entreprises à ce titre. Il conviendra de formaliser le bilan de ces opérations par courrier à l'ASN.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

Périmètre de l'étude détaillée des risques

Le II de l'article 4.3.2 de l'arrêté [2] définit les conditions de réexamen des risques non radiologiques.

L'étude de dangers [5] comporte une analyse préliminaire des risques qui aboutit à une première cotation des phénomènes dangereux. Sur cette base, une étude détaillée des risques est réalisée. Elle consiste à examiner de manière approfondie certains scénarios, en particulier lorsqu'ils sont susceptibles de conduire à un accident majeur, c'est-à-dire dont les effets atteignent des enjeux extérieurs à l'établissement directement ou par effets dominos. Les inspecteurs observent que l'exploitant exclut certains scénarios de l'étude détaillée des risques, en tenant compte soit de barrières de sécurité limitant les effets, soit de la fréquence de l'évènement redouté quand celui-ci est peu probable. Toutefois, les inspecteurs relèvent du point de vue méthodologique qu'il convient :

- de retenir en vue d'une étude détaillée des risques les phénomènes dangereux sur la base de l'évaluation de leur gravité initiale, les barrières de sécurité ne pouvant être dûment valorisées à ce stade dans la décote des phénomènes dangereux, d'autant plus sans justification étayée ;
- de justifier les éléments de probabilité qui conduisent à ne pas retenir certains évènements redoutés. La pratique n'est pas remise en cause, notamment quand elle concerne la très faible fréquence d'un évènement initiateur ou la concomitance peu probable de plusieurs évènements, mais l'argumentation doit également être étayée.

Il convient donc de réexaminer les scénarios exclus de l'étude détaillée des risques et de réintégrer le cas échéant les principaux scénarios complémentaires.

Demande II.1 : Réexaminer la méthodologie déployée pour la détermination du périmètre de l'étude détaillée des risques. Le cas échéant, identifier et me transmettre les scénarios complémentaires à prendre en compte, au titre d'une actualisation de l'étude de dangers.

Traitement des non-conformités électriques

L'accidentologie mise en évidence dans l'étude de dangers confirme les enjeux associés à la conformité des installations électriques. Les inspecteurs ont observé par sondage le dernier rapport réglementaire de vérification des installations électriques du magasin central, lequel entrepose divers réactifs chimiques et gaz nécessaires au fonctionnement de l'usine. Les inspecteurs relèvent plusieurs

situations de non-conformités reportées d'une année sur l'autre, par exemple s'agissant d'un tableau électrique, pour lequel il est mentionné la présence de poussières susceptibles de générer un risque d'incendie d'un transformateur, remarque ayant été formulée également en 2022 ; et nécessitant de nettoyer l'armoire dans « les plus brefs délais ». Ce rapport montre aussi, comme il en est d'usage les limites d'intervention (appareils inaccessibles, non visibles, zones ATEX).

Demande II.2 : Présenter l'organisation définie pour le traitement des non-conformités électriques sur le périmètre du magasin central. Positionner la stratégie associée aux limites d'intervention. Traiter les non-conformités relevées.

Parc de stockage de réactifs UP2 – Etat des installations

Le IV de l'article 4.3.1 de la décision [3] dispose que les rétentions [notamment celles relatives aux aires de déchargement des véhicules citernes] sont maintenues suffisamment étanches et propres.

Les inspecteurs se sont rendus au parc de stockage de réactifs UP2. Ils ont observé au poste de dépotage d'acide oxalique l'état dégradé et non fonctionnel d'équipements d'obturation des réseaux, participant au confinement de l'aire. Les inspecteurs observent par ailleurs que ces dispositifs sont valorisés en barrière de protection au titre de l'étude [5], ce qui questionne l'adéquation entre l'état des équipements et les éléments descriptifs. Par ailleurs, au sein du local de pomperie assurant la distribution des réactifs aux ateliers, les inspecteurs observent la vétusté globale du bâtiment et des équipements associés (ventilation défectueuse, équipements corrodés). Une démarche de remplacement au cas par cas (pompes) est menée par l'exploitant. Il convient de réexaminer la démarche de pérennité associée, tenant compte de leur fonction et des risques associés.

Demande II.3 : Rétablir le confinement des rétentions du poste de dépotage d'acide oxalique. Présenter le plan de jouvence du périmètre en incluant le local de distribution des réactifs.

Les inspecteurs relèvent également que la cuve 441-52 (stockage de soude) ne peut être exploitée sans un contrôle préalable. Cependant les échanges montrent la présence d'un volume de l'ordre de 8 m³ dans cette cuve. Il convient de clarifier la situation administrative de cet équipement et les perspectives associées au volume qui y est présent.

Demande II.4 : Présenter l'état et les perspectives associées à la cuve 441.52.

Parc de stockage de réactifs UP3 - Gestion des eaux de rétention

La prescription [Areva-LH-46] de la décision [4] dispose que les différentes catégories d'effluents sont collectées le plus en amont possible par les réseaux séparés d'eaux pluviales, d'eaux usées domestiques, d'eaux usées industrielles et d'effluents radioactifs ou susceptibles de l'être. Les inspecteurs ont visité

les installations du parc de stockage de réactifs UP3 (acide nitrique, soude, formol). Ils observent que l'étude [5] précise que les eaux du bassin de rétention 41 (cuves de formol) sont orientées vers le réseau des eaux usées industrielles sous respect d'un certain domaine de pH, alors que la pratique les oriente vers le réseau des eaux pluviales après contrôle.

Demande II.5 : Clarifier la gestion des eaux associées à la rétention des cuves de formol. Rappeler les dispositions opérationnelles équivalentes mises en œuvre sur le reste du périmètre des parcs stockage de réactifs UP2 et UP3.

Rénovation des rétentions des parcs de stockage de réactifs UP2 et UP3

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose que l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à [...] évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. Les inspecteurs observent favorablement que l'exploitant a entrepris la rénovation des rétentions des parcs réactifs UP3 et UP2, conformément à ses engagements. Ces quatre rétentions avaient été identifiées sur la base d'une analyse de l'intégrité des revêtements et de tests hydrauliques. Pour l'une de ces rétentions, le test hydraulique n'était pas satisfaisant. A l'issue des travaux, les inspecteurs observent qu'il n'a pas été produit de résultat de test hydraulique pour la rétention concernée, ce qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité de l'action mise en œuvre.

Demande II.6 : Evaluer l'efficacité de la rénovation mise en œuvre. Transmettre les justificatifs.

Conformité des ICPE nécessaires au fonctionnement de l'INB

Dans la continuité de précédentes inspections de l'ASN [6], 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. Les inspecteurs observent que les opérations de mise en conformité initiées et tracées dans l'outil interne de gestion des écarts ne sont pas complètement finalisées pour l'ensemble des installations visées sur le périmètre de l'établissement. Il convient de transmettre un état des lieux des actions entreprises et le cas échéant un échéancier portant sur la finalisation des principales actions à mettre en œuvre.

Demande II.7 : Actualiser le bilan d'avancement du programme de revue des ICPE sur l'établissement de La Hague transmis en réponse à la lettre de suites [6]. Identifier les principales actions restant à mener.

Elimination ou décontamination des équipements contenant du PCB

Conformément à la réglementation, l'exploitant s'est engagé par courrier [7] à éliminer avant la fin de l'année 2022, les équipements contenant entre 50 et 500 ppm de polluants organiques persistants (polychlorobiphényles – PCB). Cela concerne par exemple les huiles isolantes ou de refroidissement et les fluides diélectriques des équipements électriques de type transformateur et condensateur. Les inspecteurs relèvent que les équipements ont été soit éliminés soit décontaminés. Il conviendra de formaliser par courrier le bilan exhaustif de ces opérations.

Demande II.8 : Transmettre par courrier à l'ASN le bilan des opérations d'élimination ou de décontamination des équipements contenant des PCB.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Cohérence entre l'étude de dangers et les pratiques mises en œuvre

Observation III. 1 : Les inspecteurs ont visité les installations des parcs de stockage de réactifs UP2 (acide nitrique, soude, acide oxalique) et UP3 (acide nitrique, soude, formol). Ils observent que le relevé des niveaux dans l'installation montre plusieurs dissemblances entre la capacité utilisée définie dans l'étude de dangers et celle mise en œuvre opérationnellement. Par exemple, l'étude précise concernant l'acide oxalique au parc à réactifs UP2 un niveau de 9 m³ pour la cuve 41 (de capacité de 50 m³), alors que le niveau réel était de l'ordre de 19 m³. De la même manière, pour le parc à réactifs UP3, l'étude définit une capacité utilisée de 60 m³ pour la cuve 31 contenant du formol, alors que le niveau réel relevé était de 64 m³ (seuil de trop-plein programmé à 66 m³). En lien avec les demandes II.4 et 5, les inspecteurs observent qu'il convient de veiller rigoureusement à l'identification des potentiels de dangers au sein de l'étude, en lien avec les pratiques.

Axes d'amélioration de l'étude

Observation III.2 : l'étude de dangers formalise en premier lieu le descriptif de l'établissement, de l'environnement et identifie les cibles matérielles et humaines. Les inspecteurs observent qu'il conviendra, en s'appuyant le cas échéant sur des livrables produits dans d'autres cadres (réexamen périodique des INB par exemple) de compléter ponctuellement les justifications relatives :

- à la traçabilité des échanges et groupes de travail menés permettant de démontrer la collégialité des travaux menés et surtout l'implication des opérationnels de l'établissement ;
- au risque de retrait-gonflement des sols argileux dans la région, compte tenu des effets potentiels (fissures, affaissement, rupture de canalisations enterrées). Cela ne remet pas en cause la cinétique lente du phénomène et les dispositions de surveillance des installations mises en œuvre ;

- au risque d'inondations potentielles par montée de cours d'eau ou débordement de nappes. Il conviendra d'objectiver l'argumentaire sur la base des données d'historique issues du réseau de surveillance de l'établissement ;
- à la liste des établissements recevant du public qui omet certaines installations à proximité ;
- à l'identification des canalisations de gaz à proximité de l'établissement qui prend la forme d'une cartographie sur laquelle tous les réseaux régionaux de transport de gaz ne figurent pas nécessairement. Il convient d'en recueillir une vision actualisée ;
- aux critères de sélection de l'accidentologie qui n'incluent pas certains réactifs mis en œuvre sur le site (TBP, TPH, propane, formol...) ;
- à la démarche mise en œuvre pour l'étude des possibilités de réduction des potentiels de danger à la source qui est insuffisamment décrite (nature des produits, conditions opératoires...).

Opérations de dépotage

Observation III.3 : Les inspecteurs ont observé des opérations de dépotage d'acide nitrique et de soude au parc à réactifs UP3. Ils observent que les citernes des véhicules respectifs n'étaient pas intégralement situées dans l'aire de déchargement, du fait de la longueur des flexibles. Il convient de veiller au plein respect de la zone de dépotage, tenant compte des enjeux de confinement liquide.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois 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 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'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