

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-024774

Caen, le 14 avril 2023

**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 – INB 118  
Lettre de suite de l'inspection du 28/03/2023 sur le thème des modifications matérielles

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2023-0150

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives  
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[4] Décision n° CODEP-CAE-2021-023413 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 mai 2021 autorisant Orano Recyclage à aménager une troisième alvéole d'entreposage de fûts de déchets alpha au sein de l'installation nucléaire de base n° 118, dénommée « STE 3 »  
[5] Courrier ASN CODEP-CAE-2016-001818 du 20 avril 2016 d'accord exprès à la mise en œuvre de la modification portant sur la restauration du système d'extinction incendie et la densification d'entreposage des fûts bitumés, sous réserve de demandes  
[6] Courrier ELH-2023-016190 du 23 mars 2023 de déclaration d'un évènement significatif

Monsieur 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 28 mars 2023 au sein de l'INB 118 sur le thème des modifications matérielles.

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 portait sur l'examen de l'organisation définie et mise en œuvre pour maîtriser les modifications relatives à l'aménagement d'une alvéole d'entreposage de fûts de déchets à dominante alpha d'une part [4] ainsi qu'à la réfection du système d'extinction incendie de deux alvéoles d'entreposage de fûts de bitume et la densification de leur entreposage d'autre part [5].

Les équipes assurant la réalisation de ces opérations sont structurées dans le cadre d'une organisation de projet qui fait l'objet de diverses notes d'organisation et plans d'assurance qualité spécifiques. Les exigences retenues dans les dossiers de modification sont traduites dans des spécifications techniques, qui permettent la définition de solutions opérationnelles à mettre en œuvre pour les différents lots du projet. Celles-ci sont ensuite validées, déclinées et vérifiées sur la base de listes d'opérations de montage, de fabrication et de contrôle, incluant de nombreux points d'arrêts. Les vérifications sont menées par les parties prenantes du projet, notamment les entités assurant la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et la mise en exploitation.

Les inspecteurs ont examiné la déclinaison opérationnelle des exigences présentées aux dossiers de modification notamment vis-à-vis de la phase de réalisation (surveillance, gestion des écarts, essais). Ils se sont également rendus dans les locaux accessibles concernés par les chantiers et ont procédé à des vérifications en salle de conduite.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que l'organisation définie et mise en œuvre pour décliner opérationnellement les exigences définies n'est pas satisfaisante, principalement du point de vue des essais intéressant la sûreté (EIS). En particulier, dans le cadre de la mise en service du système d'extinction incendie de l'une des deux alvéoles d'entreposage des fûts de bitume intervenue en 2021, les inspecteurs relèvent que deux essais ont été réalisés de manière concluante, mais sans décliner le processus de vérification applicable aux EIS, pourtant requis. Or ce processus impose par rapport à un essai simple, un positionnement strict vis-à-vis des exigences de sûreté associées. Dans ce cadre, il convient de vérifier du point de vue de la sûreté l'efficacité des essais menés.

Considérant par ailleurs la déclaration concomitante de l'évènement significatif [6], les inspecteurs relèvent que la robustesse des vérifications portant sur la déclinaison opérationnelle des exigences définies doit être consolidée, notamment vis-à-vis des opérations restant à conduire sur le périmètre.

Enfin, au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé de manière globale une difficulté à produire des éléments probants du respect des exigences définies. Ceci ne présume pas de leur bonne réalisation d'autant que certains compléments ont été apportés par la suite, mais obère sensiblement la capacité à démontrer leur bonne prise en compte, d'autant plus lorsque la mise en service est intervenue. A moyen terme, il apparaît donc opportun de réinterroger l'organisation mise en place et/ou le niveau de ressource alloué au suivi de ce type de projets, notamment en maîtrise d'œuvre.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

### Réalisation d'essais intéressant la sûreté

L'article 2.6.2 de l'arrêté [3] définit les dispositions applicables à l'examen des écarts relatifs à son installation, en particulier afin de déterminer son importance pour la protection des intérêts, s'il s'agit d'un évènement significatif et si des mesures conservatoires doivent être mises en œuvre.

En application de l'article 26 du décret [2] alors en vigueur, le courrier [5] vaut accord de l'ASN à la mise en œuvre d'une modification relative à la densification des entreposages de fûts bitumés et à la restauration du système d'extinction incendie concerné par un constat de dégradation établi en 2011. Cela concerne deux alvéoles, l'une dont les opérations ont été finalisées et la mise en service intervenue en 2021, et l'autre dont les opérations ont récemment été initiées.

Concernant la restauration du système d'extinction incendie, le dossier de modification définit deux essais intéressant la sûreté (EIS) visant à vérifier d'une part le bon fonctionnement des asservissements associés au système incendie et d'autre part le taux d'application du mélange eau/émulseur au niveau de la zone d'entreposage (essai fournisseur). Concernant l'alvéole mise en service en 2021, ces essais ont été réalisés de manière concluante, mais indépendamment du processus applicable à un EIS, lequel permet pourtant un positionnement strict vis-à-vis du respect des exigences de sûreté, y compris préalablement à leur exécution. Ceci questionne donc la robustesse des conclusions formulées.

**Demande I.1 : Dans un délai d'un mois, vérifier du point de vue de la sûreté l'efficacité des essais menés. Sur cette base, examiner au sens de l'article 2.6.2 de l'arrêté [3], l'écart relatif à l'absence de mise en œuvre du processus applicable aux essais intéressant la sûreté (EIS) pour deux essais définis dans le dossier de modification autorisé par l'ASN [5].**

## II. AUTRES DEMANDES

### Traitement des écarts, notamment liés aux essais intéressant la sûreté

L'article 2.6.3 de l'arrêté [3] définit les dispositions applicables au traitement des écarts. Cela consiste notamment à déterminer les causes, les actions à mettre en œuvre et l'évaluation de leur efficacité.

Les inspecteurs relèvent que les constats ci-dessus qui induisent la demande I.1 questionnent la chaîne de vérification mise en œuvre du point de vue de la sûreté, de l'étape de réalisation des essais jusqu'à la mise en service de l'installation modifiée. A cela s'ajoute la déclaration concomitante d'un évènement significatif [6], portant sur la non-prise en compte d'un contrôle périodique prescrit pour l'alvéole mise en service en 2021 (contrôle du générateur de mousse haut foisonnement témoin du

système d'extinction incendie). Dans ce cadre, les inspecteurs relèvent qu'il convient de réaliser une analyse approfondie de ces écarts. Il conviendra notamment d'intégrer à cette analyse le détail des vérifications mises en œuvre à la mise en service de l'installation modifiée afin de s'assurer du respect de l'ensemble des exigences prévues au dossier de modification [5]. Cette démarche pourra également utilement réexaminer la suffisance des moyens alloués au projet, notamment en maîtrise d'œuvre.

Par extension, les inspecteurs considèrent qu'il convient d'apporter une vigilance particulière à la prise en compte des exigences définies en ce qui concerne les opérations restant à mener sur ce périmètre :

- les modifications entreprises vis-à-vis de la seconde alvéole d'entreposage de fûts de bitume concerné par le projet [5], notamment la réfection de son système d'extinction incendie ;
- les modifications liées à la mise en service de l'alvéole d'entreposage de fûts de déchets alpha concernée par le projet [4] et qui devraient aboutir prochainement (essais à venir).

**Demande II.1 : Traiter l'écart mentionné au I.1, au sens de l'article 2.6.3 de l'arrêté [3], afin d'en déterminer pleinement les causes et les actions notamment préventives à mettre en œuvre pour éviter le renouvellement de l'écart. Examiner la suffisance des moyens mis à disposition du projet pour maîtriser la déclinaison opérationnelle des exigences.**

**Demande II.2 : Renforcer le niveau de surveillance des opérations restant à mener sur le périmètre, du point de vue de la déclinaison des exigences définies.**

### **Surveillance des intervenants extérieurs**

L'article 2.2.2 de l'arrêté [3] précise les dispositions applicables à la surveillance des intervenants extérieurs. Les inspecteurs ont examiné les modalités de surveillance associés au projet de réalisation d'une alvéole d'entreposage de fûts de déchets alpha [4].

Un plan de surveillance du projet a été défini par l'entité assurant la maîtrise d'ouvrage et les actions associées sont précisément tracées. Un plan de surveillance des travaux a également été défini par l'entité assurant la maîtrise d'œuvre, mais sans que les actions réalisées ne soient concaténées.

Les inspecteurs ont également relevé que l'un des sous-traitants, intervenant sur des opérations de recherche de ferrailage n'avait pas été intégré au plan de surveillance des sous-traitants. Les inspecteurs observent enfin que le projet a mis en œuvre un dispositif d'« agrément » des sous-traitants participants à la réalisation des travaux. Or, l'un des sous-traitant intervenant sur des opérations de soudure, et dont la contractualisation est intervenue en cours de projet n'a pas été considéré à ce titre. Les opérations impliquant ce sous-traitant ne figuraient pas non plus à la liste des opérations de montage et de contrôle du lot technique concerné, ce qui ne permet pas d'assurer la traçabilité des opérations et d'éventuels points d'arrêt.

**Demande II.3 : Justifier la maîtrise opérationnelle de la surveillance des intervenants extérieurs pour le projet d'aménagement d'une alvéole d'entreposage de déchets alpha.**

### **Méthodologie de définition des essais intéressant la sûreté**

Les inspecteurs ont examiné le respect des exigences associées à l'aménagement d'une alvéole d'entreposage de fûts de déchets alpha [4]. En particulier, le dossier de modification associé prévoit diverses exigences de conception liées au système d'extinction incendie. Les inspecteurs observent qu'en phase opérationnelle, le projet a tracé une modification technique portant sur une évolution du module initialement prévu pour le dosage de l'émulseur, au profit d'une solution technique comparable aux alvéoles actuellement mises en services. Ce choix n'est pas remis en cause. Pour autant, le système a fait l'objet d'essais, sans qu'ils ne soient considérés au titre du processus d'essai intéressant la sûreté (EIS). Cela questionne la méthodologie de définition des EIS, quand ils répondent à des exigences de sûreté de conception.

**Demande II.4 : Justifier d'un point de vue méthodologique, la réalisation de l'essai du proportionneur qui a fait l'objet d'une évolution de conception, en dehors du processus d'EIS.**

### **Dispositions de gerbage des fûts bitumés nouvellement produits**

Le chapitre 4 des règles générales d'exploitation dispose que dans les locaux d'entreposage, aucun colis ne pourra être gerbé sur les fûts de déchets bitumés nouvellement produits pendant une durée d'un mois après leur constitution.

Les inspecteurs n'ont pas identifié de point de contrôle particulier mis en œuvre par l'exploitant, compte tenu par ailleurs du faible nombre de campagnes de bitumage (environ deux par an). Il convient toutefois de s'assurer que les pratiques engagées lors de l'entreposage et/ou les contrôles commandes associés permettent de respecter cette exigence.

**Demande II.5 : Réexaminer les dispositions mises en œuvre pour respecter une durée minimale d'un mois avant le gerbage d'un colis sur les fûts de déchets bitumés nouvellement produits. Vérifier les opérations mises en œuvre à l'occasion de la dernière campagne de bitumage.**

## **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN**

*Néant*

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception de la demande I.1, pour laquelle un délai plus court a été fixé, 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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de division,

Signé par

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**

**Destinataire / Diffusion établissement**

- delphine.andrieux@orano.group, alexandre.fontenay@orano.group
- elodie.clouet1@orano.group; dominique.pilon@orano.group; sophie.gibourdel@orano.group; sylvie.rusconi@orano.group

**Diffusion externe**

- IRSN : lea.marion@irsn.fr
- Copie via Siv2 : IRSN/PSN-EXP/SSRD/BIRD
- CLI : emmanuel.lunel@manche.fr

**Diffusion interne**

- CAEN : T.KASTELIK, H.SIMON, G.LAFFORGUE-MARMET
- DRC : F.DEKEYSER, A.RUFFENACH, E.CHAPALAIN

**Modalités d'envoi à l'ASN**

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi que l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'aux deux adresses susmentionnées.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).