

**Référence courrier : CODEP-CAE-2022-063240**

Caen, le 21 décembre 2022

**Monsieur le Directeur  
de l'établissement ORANO  
Recyclage de La Hague  
BEAUMONT HAGUE  
50444 LA HAGUE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Lettre de suite de l'inspection du 10 novembre 2022 sur le thème du respect des engagements

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2022-0088.

**Référence :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 novembre 2022 sur le site Orano Recyclage de La Hague. Elle a porté sur le respect des engagements pris pour l'INB n°117.

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 en objet a concerné le thème du respect des engagements au sein de l'INB n° 117. L'équipe d'inspection a examiné les éléments de preuve de l'avancement du traitement des engagements que vous avez pris dans le cadre du réexamen de l'INB n°117.

Les inspecteurs ont noté la relative bonne préparation de l'inspection.

Ils ont relevé également favorablement la bonne pratique pour la définition des échéances associées aux engagements pris, par l'organisation d'un séminaire regroupant l'ensemble des directions concernées et la formalisation des résultats de la réflexion menée sur la base d'une matrice faisant intervenir les enjeux de sûreté et les coûts.

Au vu de cet examen par sondage, l'équipe d'inspection estime que l'organisation mise en place par l'établissement Orano Recyclage de La Hague pour le respect des engagements est toutefois perfectible.

Les inspecteurs considèrent qu'Orano Recyclage doit :

- définir explicitement les modalités de portée à connaissance de l'état d'une installation au sein de laquelle des modifications sont en cours d'intégration de sorte que l'exploitant de cette installation dispose de toutes les données lui permettant de prendre des décisions de conduite, en situations accidentelles notamment ;
- prendre toutes les dispositions pour maîtriser les défauts de ressources à l'origine de retard dans les études et ce, afin de sécuriser le respect des engagements ;
- veiller à définir et formaliser les échéances des études complémentaires le cas échéant, en justifiant leur compatibilité avec les échéances initialement prises pour les engagements correspondants.

Les inspecteurs considèrent enfin qu'Orano Recyclage doit informer l'ASN, au-delà des réunions mensuelles de suivi des engagements qui sont en place, dès lors qu'une difficulté technique susceptible de retarder encore la mise en œuvre d'un engagement est rencontrée.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

**Sans objet.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Appoint d'eau en piscine 901**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP3 Eng 27-5 » de renforcer pour fin 2020 les dispositions d'appoint en eau pour la piscine 901 en situation accidentelle.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont examiné les résultats des essais réalisés dans le cadre de l'épreuve hydraulique de la tuyauterie mise en œuvre. Ils ont relevé que le dossier des essais comportait les visas de l'opérateur et du responsable mais pas d'Orano Recyclage. Par ailleurs, les procès-verbaux des épreuves réalisées en usine ne figuraient pas dans le dossier.

**Demande II.1 : Prendre toutes les dispositions pour compléter le dossier des essais réalisés dans le cadre de l'épreuve hydraulique de la tuyauterie mise en œuvre pour améliorer l'apport d'eau dans la piscine 901 en situation accidentelle. Veiller à la validation par Orano Recyclage du dossier.**

Le 10 novembre 2022, vos représentants ont indiqué que si le montage était terminé depuis septembre 2022, deux soudures, situées au plus près de la piscine 901 (soudures 37M et 45M), étaient défectueuses et devaient être reprises par l'entreprise extérieure en charge des opérations.

Vos représentants ont indiqué que vous aviez pour objectif de transférer l'installation vers l'exploitant d'ici la fin de l'année 2022. En réponse à la demande des inspecteurs de connaître la marche à suivre en situation accidentelle, vos représentants ont indiqué que si l'installation n'était pas encore transférée à l'exploitant, elle était considérée comme fonctionnelle par le projet.

Les inspecteurs vous ont demandé par ailleurs si les services de l'ASN en charge du suivi des engagements liés au réexamen de l'INB n°117, avaient été informés par vos soins de ce retard. Vous avez présenté le plan d'actions prévu lors d'un échange avec les services de l'ASN le 24 novembre 2022.

**Demande II.2 : Préciser les modalités d'information de l'exploitant s'agissant de l'état de l'installation en lien avec l'avancement des opérations menées dans le cadre du projet.**

**Demande II.3 : Préciser les dispositions prises pour gérer une situation accidentelle avant le transfert de l'installation à l'exploitant.**

### **Déconstruction des étages supérieurs de l'atelier MAPu**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP4 Eng 26-2 » de réaliser la déconstruction des étages supérieurs de l'atelier MAPu<sup>1</sup> à l'échéance de fin 2028, à l'issue du processus de déclassement des zonages déchets.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont vérifié la contrainte imposée dans le cahier des charges d'une déconstruction en 12 mois à l'échéance de fin 2028.

---

<sup>1</sup> Atelier Moyenne Activité Plutonium au sein de l'INB n°33 en cours de démantèlement

Vos représentants ont par ailleurs indiqué que les scénarios proposés par les deux entreprises extérieures qui avaient répondu au concours d'idées en septembre 2022, étaient en cours d'examen et seraient présentés dans une instance ad hoc d'experts. Ils ont indiqué également que l'objectif visé était de permettre un retour à la gouvernance pour fin 2022.

Les inspecteurs ont noté enfin que l'utilisation d'une grue était envisagée pour les travaux de déconstruction.

**Demande II.4 : Informer l'ASN du scénario qui sera retenu à l'issue de la présentation à la gouvernance pour la déconstruction des étages supérieur de l'atelier MAPu. Indiquer les dispositions qui seront prises en lien avec l'utilisation d'une grue pour ces travaux.**

#### **Déconstruction partielle du bâtiment NF 907**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP5 Eng 5 » de réaliser les travaux de renforcement, de mise en conformité et de déconstruction nécessaires afin de garantir le respect des exigences de génie civil pour l'atelier NPH<sup>2</sup>.

Le 10 novembre 2022, s'agissant plus particulièrement de la déconstruction partielle du bâtiment NF 907<sup>3</sup>, vos représentants ont indiqué que le lancement du concours d'idées avait été mis en stand-by dans l'attente des résultats de l'examen en cours des scénarios proposés pour la déconstruction des étages supérieurs de l'atelier MAPu. Les inspecteurs ont examiné en séance les éléments présentés à l'occasion de la revue des grands projets de La Hague du 19 octobre 2022, qui formalisent cette décision.

**Demande II.5 : Informer l'ASN de la stratégie retenue pour l'étude du scénario de déconstruction partielle du bâtiment NF 907 à l'issue de la présentation qui sera faite à la gouvernance des résultats des scénarios proposés par les entreprises extérieures pour la déconstruction des étages supérieurs de l'atelier MAPu (cf. demande II.4).**

---

<sup>2</sup> Atelier Nouvelles Piscines de La Hague au sein de l'INB n°117

<sup>3</sup> Bâtiment Nouvelle Filtration 907 au sein de l'INB n°80 en cours de démantèlement

## **Agression sous séisme des piscines de l'atelier NPH**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP5 Eng 7 » de justifier, avant fin 2023, l'absence d'agression des piscines de l'atelier NPH sous séisme SMS<sup>4</sup> et SND<sup>5</sup> par les cloisons du bloc « BS » situées en surplomb des bassins.

Le 10 novembre 2022, vos représentants ont indiqué qu'un problème de ressources n'avait pas permis de démarrer les études au cours de l'été 2022, justifiant le report à octobre 2022 conformément aux informations portées à la connaissance de l'ASN à l'occasion des réunions mensuelles de suivi des engagements.

Les inspecteurs ont examiné en séance le compte-rendu de la réunion d'enclenchement du 9 novembre 2022, dans lequel la fin de la prestation est fixée au 30 mars 2023. Ils ont rappelé la date prévisionnelle de réponse à l'ASN à fin 2023 pour l'engagement correspondant.

**Demande II.6 : Prendre toutes les dispositions pour maîtriser le retard pris dans le lancement des études de justification de l'absence d'agression sous séisme des piscines de l'atelier NPH afin de respecter votre engagement dont l'échéance est fixée à fin 2023.**

## **Investigations d'une autre cuve que la cuve 2725.10 de l'atelier SPF5**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP2 E4.1 » de compléter les mesures déjà réalisées sur la cuve 2725.10 de l'atelier SPF5<sup>6</sup> en menant des investigations sur une autre cuve représentative et ce, à des fins de consolidation d'un éventuel programme de surveillance de ce type d'équipement.

Le 10 novembre 2022, vos représentants ont confirmé que la cuve représentative choisie était la cuve 6210-10 de l'atelier T2<sup>7</sup>, car elle apparaissait être la moins inaccessible des cuves eu égard au fait que les cuves du périmètre UP2-400 sont des cuves enterrées.

---

<sup>4</sup> Séisme Majoré de Sécurité

<sup>5</sup> Séisme Noyau Dur

<sup>6</sup> Atelier Stockage Produits de Fissions n°5 au sein de l'INB n°33 en cours de démantèlement

<sup>7</sup> Atelier de séparation Plutonium, Uranium, Produits de Fission, au sein de l'INB n°116

Vos représentants ont rappelé l'avancement des études réalisées et le développement d'un chariot afin de permettre des investigations à l'aide d'un robot sous la zone de pulse de la cuve (la cuve étant sur jupe). Ils ont insisté sur les difficultés à garantir la sûreté des opérations liées à l'introduction du chariot dans la zone sous la cuve en raison d'une forte densité de tuyauteries à cet endroit.

Vos représentants ont indiqué que le nouvel objectif visé était désormais de réaliser une inspection visuelle au plus bas de la cuve, c'est-à-dire non plus sous la jupe mais au niveau de la partie périphérique matelassée de l'équipement. Ils ont indiqué viser l'obtention de résultats pour la fin de l'année 2022.

**Demande II.7 : Apporter les éléments de justification de la pertinence et de la suffisance des résultats d'une inspection visuelle dans la partie matelassée la plus basse de la cuve 6210-10 de l'atelier T2 afin de permettre de consolider un programme de surveillance des cuves. Le cas échéant, indiquer les modalités d'extension de ces résultats au fond de la cuve.**

**Demande II.8 : Transmettre les conclusions que vous tirez des résultats de l'inspection visuelle de la cuve 6210-10 de l'atelier T2, de façon générale et plus particulièrement quant à la surveillance de ce type d'équipement.**

### **Vérification de la stabilité d'ensemble des blocs de l'atelier R7**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP4 E2 » de justifier, s'agissant des blocs de l'atelier R7<sup>8</sup> dont la vacuité des joints n'a pu être vérifiée, la non remise en cause notamment des exigences de stabilité d'ensemble.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont examiné l'avis d'experts réalisé en mai 2022 par une entreprise extérieure et validé par l'expert en génie civil de votre établissement de La Hague. Il a été mis en évidence la présence de polystyrène entre les blocs pour la partie Ouest de l'atelier R7.

Vos représentants ont indiqué en séance que des calculs sismiques complémentaires devaient être réalisés afin de vérifier le comportement des blocs en tenant compte de la compressibilité du polystyrène. Ils n'ont toutefois pas été en mesure, dans le délai imparti de l'inspection, d'apporter d'éléments confirmant l'échéance de réalisation de ces calculs complémentaires par l'ingénierie.

---

<sup>8</sup> Atelier de vitrification des produits de fission au sein de l'INB n°117

Hors inspection, vous avez transmis le compte-rendu en date du 29 novembre 2022 de la réunion tenue le 8 septembre 2022 concernant la définition du plan d'actions en lien avec les constats de non vacuité de certains espaces inter-blocs de l'atelier R7. L'échéance des actions prévues de définition du module de déformation du polystyrène et d'analyse des conséquences sur les dossiers de l'éventuelle interaction entre les blocs de l'atelier est fixée à juin 2023. Mais s'agissant de l'analyse précédente, le compte-rendu fait état d'une nécessaire confirmation de l'échéance par l'ingénierie.

**Demande II.9 : Confirmer les échéances du plan d'actions en lien avec les constats de non vacuité de certains espaces inter-blocs de l'atelier R7, en particulier pour l'analyse des conséquences sur les dossiers de l'éventuelle interaction entre les blocs, de sorte qu'elles ne remettent pas en cause le respect de l'engagement « GP4 E2 » du réexamen de l'INB n°117.**

L'engagement « GP4 E2 » comprend également la mise en œuvre, si nécessaire, de dispositions de limitation d'interaction entre les blocs.

**Demande II.10 : Confirmer que l'échéance de cette action, qui n'apparaît pas explicitement dans le plan d'actions ci-avant mentionné, reste compatible avec l'échéance associée à votre engagement « GP4 E2 ».**

### **Réparation des fissures sur les voiles de l'atelier R7**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP4 E2 » de réparer les fissures affectant les voiles mitoyens avec une zone 4 ou 3R au sein de l'atelier R7.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont examiné la spécification de 2020 qui identifie 40 fissures ainsi que les résultats de mars 2022 de la visite qui justifie l'absence de traitement de la fissure 303-2 correspondant à un éclat de peinture.

Vos représentants ont confirmé en séance la réparation faite en 2022, par injection de résine, de 39 fissures sur des voiles mitoyens avec des zones 4 au sein de l'atelier R7.

A la demande des inspecteurs de disposer de la synthèse des réparations, vos représentants ont indiqué que le document était en cours de rédaction.

**Demande II.11 : Transmettre la synthèse des réparations faites en 2022 de 39 fissures sur des voiles mitoyens avec des zones 4 au sein de l'atelier R7.**

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

#### **Vieillessement d'un serpentin de refroidissement d'une cuve de produits de fission**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP2 E4.7 » de réaliser un examen de vieillissement d'un serpentin de refroidissement d'une cuve représentative contenant des produits de fission.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont examiné la fiche d'investigation établie en août 2021 à destination de l'ingénierie ainsi que les résultats obtenus en octobre 2021. Ils ont relevé que, conformément aux termes de la note de durabilité de novembre 2022, qui formalise l'analyse des résultats obtenus, les mesures restent dans les tolérances du fournisseur et il n'y a pas de perte significative d'épaisseur détectée. La note conclut à l'absence d'intérêt de surveillance de ce type d'équipement.

**Observation III.1 : Sans présager des éventuelles suites qui pourront être données dans le cadre du suivi mensuel notamment des engagements par les services de l'ASN, le sujet apparaît correctement traité.**

#### **Renforcement au niveau de l'atelier R1<sup>9</sup>**

Dans le cadre du réexamen de l'INB n°117, vous avez pris l'engagement « GP5 Eng5 » de renforcer les ancrages des poteaux métalliques de la façade Nord de l'atelier R1 situés en surplomb du bassin d'entreposage NPH.

Le 10 novembre 2022, les inspecteurs ont examiné les résultats de la visite réalisée en mars 2022 ainsi que le cahier des charges établi en novembre 2022. Conformément aux résultats de la visite, vous ne considérez que des renforcements en intérieur pour l'atelier R1. Vos représentants ont indiqué que l'appel d'offre avait été lancé quelques jours avant l'inspection.

---

<sup>9</sup> Atelier de cisailage dissolution au sein de l'INB n°117



**Observation III.2 : Informer l'ASN du retour des offres attendu pour fin 2022 dans le cadre des réunions mensuelles de suivi des engagements mises en place avec les services de l'ASN.**

\*

\* \*

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. 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**