

**Référence courrier :**  
CODEP-CAE-2024-040226

**Madame le Directeur de  
l'établissement Orano Recyclage  
de La Hague  
BEAUMONT-HAGUE  
50 444 LA HAGUE Cedex**  
À Caen, le 15 juillet 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Lettre de suite de l'inspection du 2 juillet 2024 sur le thème de la gestion des équipements sous pression sur le site d'Orano La Hague

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-0150

**Références :** [1] - Code de l'environnement  
[2] - Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] - Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples

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 annoncée a eu lieu le 2 juillet 2024 à l'établissement Orano La Hague sur le thème de la gestion des équipements sous pression (ESP), et plus particulièrement sur le suivi des engagements.

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 du 2 juillet 2024 portait sur le thème « suivi en service des équipements sous pression » et plus particulièrement sur le suivi des engagements pris suite à l'inspection précédente sur le même thème, réalisée le 7 novembre 2023. En effet, lors de l'inspection précédente, les inspecteurs avaient relevé un faible avancement d'ensemble des actions de mises en conformité du parc ESP et un manque de tenue global des engagements pris précédemment.

Au regard de cet examen par sondage, le suivi en service des équipements sous pression apparaît perfectible, même si les inspecteurs considèrent que depuis la dernière inspection un travail important a été mis en œuvre notamment dans l'analyse des notices d'instruction.

Néanmoins, des engagements avec des délais ambitieux doivent être pris afin :

- de finaliser la mise en conformité du parc d'équipements sous pression ;
- de définir et mettre en œuvre une organisation permettant une synergie entre les actions de surveillance réalisées au titre des réglementations pression et INB, afin d'actualiser l'état réel des EIP et de pouvoir engager dans les meilleurs délais les éventuelles dispositions correctives.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

### Mise en conformité du parc d'équipement sous pression

Lors de l'inspection précédente réalisée sur ce thème, il était apparu aux inspecteurs que de nombreux engagements pris antérieurement, et visant à la mise en conformité du parc d'équipements sous pression n'avaient pas été tenus. Les inspecteurs vous avaient alors demandé un plan d'actions visant à un retour rapide à la conformité. Vous vous étiez alors engagés, pour le 30 juin 2024 :

- À définir un plan d'action suite à l'analyse des différentes notices d'instructions ;
- À définir et appliquer une stratégie de traitement pour chacun des équipements dont la notice d'instructions était perdue ;
- À mettre en conformité et à élaborer les plans d'inspection pour 76 ESP frigorifiques de type climatisation.

Lors de l'inspection du 2 juillet 2024, les inspecteurs ont relevé :

- Concernant l'analyse des notices d'instruction, que celle-ci était, d'après vos représentants, terminée, et avait permis d'identifier environ 1400 actions devant être prises en compte afin de mettre en conformité les ESP par rapport à leur notice d'instructions. Cependant, le plan d'actions, permettant de définir pour chacune de ces actions un pilote et un délai de résorption, reste à constituer ;
- Concernant les notices d'instructions perdues, les inspecteurs ont relevé, par sondage, que vous aviez reconstitué certaines notices d'instructions manquantes. Pour autant, vos représentants ont indiqué que 4 notices d'instructions, sur le secteur DAFC<sup>1</sup>, n'avaient pas été retrouvées et n'étaient pas reconstituées ;
- Concernant la mise en conformité et l'élaboration des plans d'inspection pour 76 ESP frigorifiques de type climatisation, vos représentants ont indiqué que seulement 50 d'entre eux étaient désormais conformes et disposaient d'un plan d'inspection. En séance, vos représentants ont indiqué s'engager sur la date du 19 août 2024 pour la mise en conformité ou la mise à l'arrêt des équipements actuellement non conformes.

#### **Demande I.1 :**

- **Définir le plan d'actions visant à résorber les actions associées aux notices d'instructions non prises en compte, et visant à retrouver ou reconstituer les notices d'instructions manquantes. S'agissant d'une demande datant de 2022, les délais de résorption devront être**

---

<sup>1</sup> Direction des activités de fin de cycle

**ambitieux, et ne devront, sauf justification dûment argumentée, être postérieurs au premier trimestre 2025 ;**

- **Mettre en conformité ou à l'arrêt les 26 ESP frigorifiques de type climatisation avant le 19 août 2024.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **1. Prise en compte des dégradations d'EIP identifiées dans le cadre des actions de surveillance réalisées au titre des réglementations pression**

Lors de l'inspection précédente réalisée sur ce même thème, les inspecteurs avaient relevé que vous aviez planifié à court terme le remplacement de deux équipements, de type réservoirs d'air comprimé, suite à une dégradation dont la cinétique a été plus rapide que prévue. Les inspecteurs avaient relevé que ces équipements étaient EIP et témoins d'un groupe d'autres équipements dans le cadre de la surveillance afférente. Au cours de l'inspection, il était apparu qu'aucune mesure n'avait été prise, ni pour ces équipements au titre de leur statut d'EIP, ni pour le groupe d'autres équipements couverts par ces témoins.

Les inspecteurs vous avaient alors notamment demandé de mettre en place les liens nécessaires entre les actions de surveillance réalisées au titre des réglementations pression et INB afin d'actualiser l'état réel des EIP et de pouvoir engager dans les meilleurs délais les éventuelles dispositions correctives, ainsi que les dispositions effectives de la surveillance par équipements témoins.

Vous aviez répondu que le processus REX (retour d'expérience) allait être renforcé pour prendre en compte le REX maintenance sur les EIP témoins, ESP et ESPN.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont ainsi interrogé vos représentants, concernant le refus de requalification prononcé le 27 mars 2024 de l'équipement référencé 6385.352 sur l'atelier R7 du fait de mesures d'épaisseur inférieures aux mesures de calcul, sur les actions mises en œuvre au titre de la réglementation ESP, de la démarche ECV<sup>2</sup> et au titre de la sûreté, cet équipement étant un EIP de rang 1.

Concernant la réglementation ESP, vos représentants ont indiqué que de nouvelles mesures ultrasons réalisées par du personnel certifié cofrend<sup>3</sup> (les premières mesures avaient été réalisées d'après vos représentants par une personne non certifiée cofrend) ont finalement indiqué que les épaisseurs mesurées étaient très légèrement supérieures à l'épaisseur de calcul. La requalification de cet équipement a donc été prononcée par l'organisme habilité, sous réserve de son remplacement sous 1 an.

Au titre de la démarche ECV, vos représentants ont indiqué ne pas avoir effectué d'actions sur les autres équipements de la même famille d'EIP. Or, cet équipement n'étant pas EIP témoin et les témoins étant choisis du fait du caractère plus probable de leur dégradation précoce, il est nécessaire d'effectuer des contrôles adaptés sur les EIP témoins de cette famille.

---

<sup>2</sup> Examen de conformité et de maîtrise du vieillissement.

<sup>3</sup> Confédération Française pour les Essais Non Destructifs, organisme de référence dans le domaine de la Certification et de la Qualification des agents dans les Essais et Contrôles Non Destructifs en France.

**Demande II.1.a : définir sans délai une organisation robuste permettant, dans de telles situations, une remontée et un partage d'information permettant le déploiement d'actions de contrôles préventives sur les équipements d'une même famille d'EIP ;**

**Concernant la famille EIP de l'équipement référencé 6385.352 :**

- **Définir et mettre en œuvre des actions de contrôle d'épaisseur préventives ;**
- **Analyser les fréquences de contrôles des EIP témoin au regard de la cinétique de dégradation identifiée sur l'équipement référencé 6385.352.**

L'équipement jumeau, référencé 6385.350 a été requalifié. Cependant, l'organisme habilité a indiqué dans son attestation de requalification la présence d'une corrosion interne généralisée. Vos représentants ont indiqué que cet équipement serait également remplacé prochainement.

Interrogés sur les éventuelles mesures compensatoires mises en œuvre au titre de la sûreté sur ces deux équipements EIP redondants, vos représentants ont indiqué n'avoir pris aucune mesure.

Interrogé sur l'analyse sûreté réalisée au titre de cet écart, il s'avère que celle-ci est exclusivement centrée sur l'équipement 6385.352 et ne prend pas en compte la corrosion généralisée de l'EIP redondant, et se base exclusivement sur l'attestation de requalification.

**Demande II.1.b :**

- **Justifier, au travers d'une étude quantitative, que l'épaisseur résiduelle ne sera pas inférieure à l'épaisseur de calcul avant le remplacement de l'équipement référencé 6385.352 ;**
- **Définir et mettre en œuvre des mesures compensatoires sur les équipements référencés 6385.350 et 352 d'ici à leur remplacement ;**
- **Vous prononcez sur la déclaration d'un évènement significatif au regard de la dégradation de ces deux EIP de rang 1 redondants.**

## **2. Retour d'expérience lié à la fuite sur la ligne vapeur du thermosiphon 4240-2000 de l'atelier R4**

Le 29 janvier 2024 un refus de requalification a été prononcé sur l'équipement référencé 4240-2000 de l'atelier R4 suite à une fuite survenue sur la ligne d'alimentation en vapeur de l'équipement.

Vos représentants ont indiqué que la cause principale à l'origine de la fissure était un défaut de supportage de la ligne vapeur, du fait d'un jeu fonctionnel insuffisant entre un étrier et la tuyauterie : il y avait un contact direct entre les deux, créant un point fixe et fragilisant la tenue mécanique de la ligne.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant les contrôles actuellement réalisés sur les étriers de supportage sur le site. Il s'avère que seuls des contrôles visuels sont réalisés, et que ce type de contrôle ne permet pas d'identifier les jeux fonctionnels insuffisants. Aucune mesure ou vérification d'absence de contact à l'aide de cales n'est effectuée.

**Demande II.2 : prendre en compte le retour d'expérience de la fuite survenue sur la ligne vapeur du thermosiphon 4240-2000 de l'atelier R4 en définissant et en mettant en œuvre des contrôles sur les étriers des lignes sur le site.**

### 3. Responsabilité de l'exploitant dans le cadre des plans d'inspection

Le VII de l'article 13 de l'arrêté en référence [3] prévoit que le plan d'inspection est rédigé « sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente qu'il désigne. Il est approuvé par un organisme habilité [..]. »

Les inspecteurs ont consulté par sondage les plans d'inspection rédigés relatifs aux ESP frigorifiques de type climatisation. Ils ont relevé que les plans d'inspection étaient bien approuvés par un organisme habilité, mais étaient validés (signés) par l'entreprise sous-traitante, sans que l'exploitant (Orano) n'en prenne formellement connaissance.

En outre, l'exploitant a établi un courrier désignant l'entreprise sous-traitante compétente pour l'établissement du plan d'inspection alors que celui-ci a été rédigé par un salarié d'un organisme habilité, qui n'a pour sa part pas été désigné comme personne compétente par l'exploitant.

Vos représentants ont indiqué que l'ensemble des plans d'inspection rédigés concernant les ESP frigorifiques de type climatisation étaient validés et approuvés de manière similaire.

**Demande II.3 : en tant qu'exploitant, désigner comme personnes compétentes les rédacteurs des plans d'inspection, et les signer.**

### 4. Détection d'équipements oubliés

Lors de l'inspection précédente, vos représentants avaient indiqué aux inspecteurs que lors de la recherche dans la base de données, à l'occasion de la planification des requalifications périodiques, il avait été relevé la présence d'une soupape sans équipement associé, ce qui avait aussi conduit à détecter un retard de contrôle d'un réservoir d'air industriel (référéncé 2085.401). Les inspecteurs vous avaient alors demandé d'effectuer la vérification complète de l'absence d'incohérence concernant les soupapes de votre base de données. Vous vous étiez engagé en retour à l'effectuer avant le 30 novembre 2024.

Le jour de l'inspection, vos représentants ont indiqué ne pas avoir commencé cette vérification mais ont confirmé l'échéance affichée du 30 novembre 2024.

**Demande II.4 : conformément à l'engagement pris lors de l'inspection de 2023, effectuer la vérification complète de l'absence d'incohérence concernant les soupapes de votre base de données avant le 30 novembre 2024.**

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

Sans objet

\*

\* \*

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, Madame le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Caen,

Signé par,

**Gaëtan LAFFORGUE-MARMET**