

Division de Caen**Référence courrier :** CODEP-CAE-2025-060808**Orano Recyclage**
Etablissement de la Hague
Madame le Directeur
BEAUMONT-HAGUE
50444 LA HAGUE CedexA Caen, le 1^{er} octobre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 116 et n° 117
Lettre de suite de l'inspection du 24 septembre 2025 sur le thème de la gestion des équipements sous pression sur le site d'Orano La Hague

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0161

Références : **[1]** Code de l'environnement, notamment ses chapitres VI du titre IX et VII du titre V du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié 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 et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection annoncée a eu lieu le 24 septembre 2025 dans l'établissement Orano La Hague sur le thème de la gestion des équipements sous pression (ESP).

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 en objet portait sur le thème « suivi en service des équipements sous pression » et plus particulièrement sur le suivi des engagements pris suite aux inspections précédentes sur le même thème, réalisées les 2 et 3 juillet 2024.

A l'issue de cet examen par sondage, les inspecteurs notent positivement la préparation de l'inspection, le travail important mis en œuvre afin de traiter les incohérences documentaires de votre système GMAO concernant les soupapes associées aux ESP, ainsi que les premiers contrôles mis en œuvre sur les supportages de tuyauteries en zone 4. L'organisation définie et mise en œuvre pour assurer le suivi en service des ESP apparaît désormais

globalement satisfaisante. Des actions sont néanmoins attendues afin de finaliser la mise en conformité du parc d'équipements sous pression (modification des documents de spécifications contractuelles des activités régaliennes et constitution d'une liste et de registres des ESP conformes à la réglementation).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Homogénéité de la famille d'EIP de l'équipement R7 6385-382 et pertinence de son témoin

Lors d'une inspection précédente¹, les inspecteurs avaient relevé que la corrosion avancée de deux EIP redondants de rang 1 (équipements 6385-350 et 6385-352 de l'atelier R7) vous avait amené à les remplacer rapidement. Ces équipements n'étant pas témoins de leur famille d'EIP, les inspecteurs vous avaient demandé de définir et mettre en œuvre des actions de contrôle d'épaisseur préventives sur les équipements de cette famille et d'analyser les fréquences de contrôles des EIP témoins au regard de la cinétique de dégradation identifiée sur les deux équipements redondants.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué avoir effectué des mesures d'épaisseur sur l'équipement témoin ainsi que sur les autres équipements ne relevant pas de la réglementation ESP de cette famille. Les mesures d'épaisseur n'indiquent pas de dégradation particulière et vous en déduisez que le témoin dispose d'une durée minimale de fonctionnement estimée jusqu'en 2039.

Interrogé par les inspecteurs afin de savoir si ces résultats avaient entraîné une interrogation sur la pertinence du témoin, vos représentants ont répondu par la négative.

En complément, les inspecteurs ont relevé de grandes différences, que ce soit au niveau des pressions ou des volumes, entre les différents équipements composant cette famille.

Demande II.1.a: au regard des résultats des mesures d'épaisseurs, s'interroger sur la pertinence du témoin de cette famille, et justifier votre choix ;

Demande II.1.b: s'interroger sur l'homogénéité des équipements de cette famille, du fait des disparités importantes de volume et de pression.

Liste des équipements sous pression et constitution des registres

L'article 6.III de l'arrêté [3] prévoit que « *l'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique* ».

¹ Inspection n°INSSN-CAE-2024-0150 du 2 juillet 2024

Vos représentants ont indiqué être en capacité d'extraire la liste de l'ensemble des ESP de l'établissement. Les inspecteurs ont néanmoins relevé que le régime de surveillance n'apparaissait pas dans la liste extraite. Vos représentants ont indiqué que ce point avait été identifié et était en cours de résolution.

Par ailleurs, la liste présentée lors de l'inspection n'était pas à jour, à l'image par exemple de la date de la dernière inspection périodique de l'équipement CPUN9935, ainsi que la date de requalification de la soupape référencée CPUN 9951 SUR 35.

Demande II.2.a : Mettre en conformité la liste des ESP avec les exigences réglementaires. Corriger les erreurs pouvant figurer dans cette liste.

L'article 6.I de l'arrêté [3] prévoit que « *L'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. [...]*

Ce dossier comprend également les informations suivantes relatives à l'exploitation pour tous les équipements :[...]

un registre où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux événements, aux réparations et modifications » ;

Vos représentants ont présenté une base informatique regroupant les registres de l'ensemble des ESP du site, alimentée de manière automatique par les données de la GMAO. Cependant, des dysfonctionnements de la base ont été relevés le jour de l'inspection, puisque certains registres étaient indisponibles.

En complément, il est nécessaire que la GMAO soit correctement complétée pour que le registre reflète l'état des installations puisque les données du registre en sont issues. Par exemple, l'équipement CPUN9935 était à l'arrêt le jour de l'inspection alors que cette situation n'était pas renseignée dans la GMAO, contrairement à vos procédures en vigueur.

Demande II.2.b : corriger les dysfonctionnements de votre base de données de registres des ESP. Rappeler les règles de renseignement de la GMAO.

Séparation des activités régaliennes / non régaliennes

L'article 2.2.2 de l'arrêté [2] demande que les activités de contrôle prévues par la réglementation comme devant être réalisées par des organismes habilités par l'administration, dites activités régaliennes, fassent l'objet de commandes spécifiques. Cette disposition permet de fournir le cadre limitant les règles de surveillance qui s'appliquent habituellement aux autres activités communes et évitant la présence de pénalités susceptibles d'influer sur le résultat des contrôles (exigence de l'article R557-4-2 4° du code de l'environnement).

Lors de l'inspection précédente², les inspecteurs avaient relevé que les spécifications contractuelles relatives aux activités régaliennes des secteurs PE³ et DAFC⁴ couvraient certaines activités qui n'étaient pas régaliennes. En réponse, vous vous étiez engagé à modifier les spécifications précitées.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé que les modifications apportées aux deux contrats étaient incomplètes. Ainsi, concernant le secteur PE, la liste des activités couvertes par le contrat prévoyait toujours des activités non régaliennes (comme les contrôles de mise en service des tuyauteries) et le paragraphe relatif aux potentielles pénalités financières n'était pas suffisamment explicite pour s'assurer qu'elles ne puissent s'appliquer de manière à ne pas influencer sur le résultat du contrôle. Pour le secteur DAFC, le contrat prévoit toujours la possibilité pour Orano d'effectuer des actes de surveillance sur les gestes de contrôles, contrairement à ce que prévoit l'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [2].

Demande II.3 : modifier les documents de spécifications contractuelles des activités régaliennes des secteurs PE et DAFC afin de préciser la nature exacte de certaines activités régaliennes et de supprimer les activités non régaliennes qui s'y trouvent.

Information et formation du personnel d'exploitation de certains équipements

L'article 5 de l'arrêté en référence [3] prévoit que « *le personnel chargé de l'exploitation et celui chargé de la maintenance d'équipements sont informés et compétents pour surveiller et prendre toute initiative nécessaire à leur exploitation sans danger* ».

Lors de l'inspection précédente, les inspecteurs avaient relevé que sur le secteur DAFC, l'information du personnel en charge de la conduite des ESP n'était pas explicitement intégrée aux carnets de compagnonnage, et que vos représentants n'étaient pas en capacité de justifier de l'information de l'ensemble des personnels en charge de la conduite ou de la maintenance des ESP.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont présenté l'état d'avancement de cette information : environ 50% du personnel concerné avait suivi la formation adéquate, avec un objectif à 100% pour la fin de l'année ;

L'article 5 de l'arrêté en référence [3] prévoit également que « *Pour les équipements répondant aux critères de l'article 7, le personnel chargé de l'exploitation est formellement reconnu apte à cette conduite par l'exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction* ».

Pour ces équipements, qui sont considérés comme les plus sensibles, par leur nature ou l'énergie confinée (générateurs de vapeur, appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les plus gros récipients et les plus grosses tuyauteries), vos représentants ont indiqué pour le secteur PE que l'objectif était de former 50% du personnel de conduite concerné au 30 octobre 2025 et 60% du personnel de maintenance fin décembre 2025.

Vos représentants ont indiqué pour le secteur PE que cette reconnaissance n'était pas signée par l'exploitant Orano, mais par le sous-traitant en charge de la conduite des installations de PE.

Demande II.4 :

² Inspection n°INSSN-CAE-2024-0149 du 3 juillet 2024

³ Secteur en charge de la production et de la distribution des fluides et de l'énergie pour l'ensemble de l'établissement. Le secteur PE est également chargé de la gestion des effluents non radioactifs du site.

⁴ Direction des activités de fin de cycle

- Préciser, pour les deux secteurs PE et DAFC, le délai défini pour l'information et la formation de 100% du personnel concerné ;
- Mettre à jour les livrets de compagnonnages ;
- Faire reconnaître l'aptitude à la conduite des équipements répondant aux critères de l'article 7 par l'exploitant, et la renouveler périodiquement.

Signature des plans d'inspection

L'article 13.VII de l'arrêté [3] dispose que les plans d'inspection sont rédigés sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente qu'il désigne. Sur le secteur PE, lors de l'inspection précédente, les inspecteurs avaient notamment relevé que les plans d'inspection n'étaient pas signés par l'exploitant.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont présenté la nouvelle organisation déployée, intégrant, pour les nouveaux plans d'inspection, la validation par le chef d'installation du secteur. Pour autant, concernant les plans d'inspection existants, le travail visant à les faire signer par l'exploitant n'a pas été réalisé.

Demande II.5 : faire signer les plans d'inspection en vigueur du secteur PE par le chef d'installation.

Prise en compte des notices d'instruction

Suite à une inspection précédente, vous vous étiez engagés à définir et mettre en œuvre un 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.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont contrôlé par sondage la mise en œuvre effective de certaines actions prévues. Si la plupart des actions contrôlées par sondage ont bien été mises en œuvre, les inspecteurs ont relevé que certaines actions étaient incomplètes ou que certains modes de preuves étaient absents.

Ainsi, pour 8 équipements du secteur PE, vous avez fait le choix de ne pas suivre la demande de la notice d'instruction visant à mettre à la terre ces équipements, du fait que ces derniers doivent être arrêtés définitivement en 2026. Or, le risque résultant de l'absence de mise à la terre d'un équipement métallique n'est pas forcément associé à la présence ou non de pression. Vos représentants n'ont pas pu présenter d'analyse de risques ou de mesures compensatoires associées à la non prise en compte de cette demande

Demande II.6.a : l'absence de mise à la terre d'équipements industriels pouvant être une source de risque pour le personnel et les installations, mettre en œuvre ces actions, ou justifier, sur la base d'analyses de risques étayées et de mesures compensatoires, l'absence de mise en œuvre de ces dernières.

Les inspecteurs ont également relevé, concernant le secteur DAFC, que sur l'équipement référencé HAOS 084 SURA 1019, vous n'aviez pas pris en compte la demande de la notice d'instruction, visant à faire fonctionner la soupape de sécurité tous les mois par action manuelle, sans justification associée.

Demande II.6.b : mettre en œuvre l'action visant à faire fonctionner la soupape de sécurité de l'équipement HAOS 084 SURA 1019 tous les mois par action manuelle ou justifier de son impossibilité.

Déploiement des contrôles d'étriers suite au 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 due à une fissure apparue sur la ligne d'alimentation en vapeur de l'équipement. 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, ainsi que la présence d'un support augmentant le risque de fatigue-fluage.

Suite à l'inspection précédente, vous vous étiez engagé à contrôler certains étriers d'équipements en fonction des ouvertures prévues de zone 4 sur l'année 2025. Vos représentants ont ainsi indiqué avoir réalisé le contrôle des étriers sur 3 équipements en 2025, pour lesquels les contrôles se sont avérés conformes. Vos représentants ont indiqué que l'ensemble des équipements dont les contrôles au contact étaient possibles seraient contrôlés, en fonction des ouvertures de zones 4.

Demande II.7.a : préciser le calendrier prévisionnel de contrôle des étriers sur les équipements dont les contrôles au contact sont possibles.

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles visaient à s'assurer de la présence d'un jeu fonctionnel sur les étriers de la ligne, mais pas de s'assurer que les ancrages étaient conformes aux études initiales.

Demande II.7.b : pour les prochains contrôles, intégrer la vérification tel que construit des ancrages des différentes lignes.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

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 et répondre aux demandes. 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef du pôle LUDD,

Signé par,

Hubert SIMON