

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-0069909

À Caen, le 19 décembre 2024

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Penly, réacteur n°1, INB n°136  
Lettre de suite de l'inspection du 25 novembre 2024 sur le thème pré-divergence de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n°1

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-224

**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] - Dossier de bilan des travaux tranche 1 - 1P2423 ind1 - Visite Partielle référence D5039CR24026  
[4] - Dossier de présentation de l'arrêt 1P2423 Visite partielle référence D5039PA24003 ind2  
[5] - Informations préalables avant passage à une température supérieure à 110°C - Arrêt 1P2423 - Synthèse des interventions de maintenance réalisées sur le CPP et les CSP référencé D5039/SSQ/MND/GDN/24.00277 indice 2

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références [1] et [2], une inspection pré-divergence a eu lieu 25 novembre 2024 au cours de la visite partielle du réacteur n°1 du CNPE de Penly.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour objectif de contrôler la complétude du bilan des travaux de l'arrêt pour visite partielle 1P2423 en référence [3] (indice en vigueur à la date de l'inspection) qui doit accompagner la demande de divergence.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont notamment réalisé par sondage un contrôle du traitement des écarts de conformité et de la réalisation des activités à enjeux identifiées par l'ASN. Ils se sont également intéressés aux modifications de l'installation réalisées sur cet arrêt et ont examiné par sondage des dossiers de réalisation de travaux et de suivi d'intervention. L'inspection a été complétée par un contrôle en salle de commande. Ce dernier avait pour objectif de vérifier la mise à jour de consignes ITS<sup>1</sup> et RFLE<sup>2</sup> requises pour le redémarrage du réacteur.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont jugé satisfaisante la réalisation des activités lors de l'arrêt pour visite partielle 1P2423 du réacteur n°1. Ils ont pu relever un suivi globalement efficace du traitement des écarts de conformité et des modifications réalisées sur l'arrêt. Les inspecteurs ont noté également, de manière globale, une bonne traçabilité des activités dans les dossiers de réalisation de travaux et les dossiers de requalification des équipements. Cependant, le bilan des activités envoyé aux inspecteurs en amont de l'inspection reste perfectible.

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

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Non qualité documentaire**

Les inspecteurs ont consulté les dossiers de réalisation des travaux relatifs à la modification PNPP3371 lot B. Cette modification nationale est déployée dans le cadre des travaux mis en œuvre suite au dernier arrêt pour visite décennale du réacteur n°1 de Penly. Elle consiste à fiabiliser l'isolement de la barrière thermique des GMPP<sup>3</sup>. L'objectif de la modification PNPP3371 est de traiter une hypothétique rupture franche d'un serpentin de barrière thermique de GMPP, la fonction d'isolement actuelle étant considérée comme inopérante en cas de rupture franche. La solution consiste à fiabiliser le contrôle commande initiant la fermeture du robinet pneumatique situé en aval de la barrière thermique du GMPP. Un ballon d'air comprimé est également ajouté afin de secourir en air de régulation les quatre robinets pneumatiques.

Les documents présentés par vos représentants présentaient des erreurs de prise en compte des incertitudes de mesures au niveau des capteurs de débit utilisés.

### **Demande II.1 : Corriger les dossiers de réalisation des travaux relatif à la modification PNPP3371**

---

<sup>1</sup> ITS : instruction temporaire de sûreté

<sup>2</sup> RFLE : Recueil de Fiches locales de Lignage Electrique

<sup>3</sup> GMPP : Groupe Moto pompe primaire

## **Non qualité de maintenance**

Lors de l'arrêt 1P2423, la vanne pneumatique 1RIS013VP du circuit RIS<sup>4</sup> a fait l'objet d'une visite interne. Vos représentants ont expliqué que l'intervenant avait réalisé l'activité et caractérisé celle-ci conforme. Il est ensuite revenu échanger avec le chargé d'affaire pour expliquer que l'activité n'avait pas été réalisée correctement. Un ordre de travail correctif a donc été émis et réalisé pour remettre en état la vanne. Les règles nationales de maintenance et procédures nationales de maintenance sont des documents prescriptifs au titre de votre directive DI001 qui introduisent des exigences ou des critères opérationnelles à respecter sur les matériels.

La gamme de visite interne n'a pas été suivie. A ce titre, ce constat doit être traité comme une non qualité de maintenance et doit suivre votre processus associé qui permettra d'éviter une éventuelle réitération.

**Demande II.2 : Traiter ce constat par le biais du processus de gestion des non qualité de maintenance et en tirer le retour d'expérience.**

## **Retour d'expérience**

Les inspecteurs ont consulté les dossiers de réalisation des travaux relatifs à la modification PNPP3594 lot A. Cette modification nationale est déployée dans le cadre des travaux mis en œuvre suite au dernier arrêt pour visite décennale du réacteur n°1 de Penly. Les travaux consistent à améliorer l'étanchéité des traversés mécaniques sensibles en remplaçant certains organes d'isolement enceinte. Pour ce faire, la mise en place d'améliorations technologiques de type robinets à soupape à commande pneumatique est réalisée sur le circuit REN<sup>5</sup>. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la prise en compte du retour d'expérience suite à la déclaration d'un événement significatif sur le CNPE (centrale nucléaire de production d'électricité) de Paluel. En effet cette modification y a été mise en place mais les documents de contrôle de l'étanchéité et la formation des agents de conduite n'avaient pas été réadaptés au changement de technologie. Cela a engendré la perte de l'étanchéité d'un des deux organes d'isolement d'une traversée enceinte, fragilisant la troisième barrière. Vos représentants n'avaient pas connaissance de cet événement.

**Demande II.3 : Prendre en compte le retour d'expérience issu de l'événement significatif déclaré par le CNPE de Paluel.**

---

<sup>4</sup> RIS : Système d'injection de sécurité du réacteur

<sup>5</sup> REN : circuit permettant le prélèvement d'échantillons de fluide dans le circuit primaire

## Essai

Le dossier de bilan des travaux du réacteur en référence [3] présente l'essai « GRE 080 » relatif à un contrôle de l'étanchéité des organes d'admission et un essai de survitesse de la turbine de régulation. Cet essai est noté comme « Non Satisfaisant ». Vos représentants ont expliqué que les documents utilisés pour réaliser l'essai n'étaient pas corrects. Ces derniers n'avaient pas été mis à jour pour prendre en compte les modifications mises en œuvre suite à la vérification décennale n°3, ce qui n'a pas permis d'observer le critère RGE<sup>6</sup> A d'apparition de l'alarme GRE928AA. Cet essai peut être fait lors de la baisse ou de la montée en puissance du réacteur.

**Demande II.4 : Réaliser l'essai GRE 080 lors de la montée en puissance du réacteur n°1 et transmettre la gamme renseignée.**

**Demande II.5 : Faire l'analyse de cet incident pour en trouver les causes et vérifier qu'il est isolé.**

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

#### **Constats III.1 : Erreurs ponctuelles et exhaustivité des dossiers justificatifs accompagnant l'information préalable au passage à une température supérieur à 110° et la demande de divergence**

Les inspecteurs ont examiné les dossiers contenant les informations préalables avant passage à une température supérieure à 110°C en référence [5] et le bilan des travaux en référence [4]. Ces dossiers servent de support de justification pour l'engagement d'aptitude de remise en service de la chaudière et donc de la conformité du CPP<sup>7</sup> et des CSP<sup>8</sup>, ainsi que pour la demande d'autorisation de divergence. En conséquence, ces documents sont élaborés sous assurance qualité et contribuent à justifier la conformité des équipements. Les inspecteurs ont relevé des erreurs ponctuelles dans le contenu de ceux-ci.

Dans le dossier de bilan des travaux en référence [4], les inspecteurs ont relevé qu'il manquait des événements significatifs<sup>9</sup> et que les OTR<sup>10</sup> n'apparaissaient pas dans le bilan. De plus un certain nombre de PA CSTA<sup>11</sup> et d'analyses n'étaient pas clos.

---

<sup>6</sup> RGE : Règles générales d'exploitation

<sup>7</sup> CPP : Circuit primaire principal

<sup>8</sup> CSP : Circuit secondaire principal

<sup>9</sup> Evènement significatif : écart présentant une importance particulière, selon des critères précisés par l'Autorité de sûreté nucléaire

<sup>10</sup> Ordre de Travail de Remplacement

<sup>11</sup> Plan d'actions suite à constat

Les inspecteurs estiment que ce document, élaboré sous assurance qualité, devrait faire l'objet d'une plus grande attention lors de son élaboration. Ainsi des corrections sont attendues lors de sa mise à jour.

\*

\* \*

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 pôle EPR-REP

Signé par,

**Jean-Francois BARBOT**