

**Référence courrier :**  
CODEP-STR-2022-035426

**Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom**  
BP n°41  
57570 CATTENOM

Strasbourg, le 12 juillet 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base

Thème : Conformité des activités sur l'arrêt pour visite partielle du réacteur 1

**N° dossier :** INSSN-STR-2022-0803

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu les 4 et 5 juillet 2022 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème de la conformité des activités sur l'arrêt pour visite partielle du réacteur 1.

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 des 4 et 5 juillet 2022 avait pour objectif de contrôler les interventions réalisées par les agents du CNPE de Cattenom et les entreprises prestataires dans le cadre de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 1. Les inspecteurs ont vérifié, sur différents chantiers, le respect par le CNPE et ses prestataires des règles de radioprotection, de sécurité, d'assurance qualité et de contrôle des interventions, en mettant en particulier l'accent sur les chantiers de maintenance de pompes centrifuges.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont en particulier contrôlé, par sondage, les chantiers suivants :

- Le remplacement de l'hydraulique de la pompe de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) référencée 1RRA011PO située dans le local RC0603 du bâtiment du réacteur (BR) où les travaux préparatoires à la dépose de l'hydraulique de pompe à changer étaient en cours ;

- La visite de la pompe d'alimentation de secours des générateurs de vapeur 1ASG032PO et la visite complète de la turbine associée 1ASG042TC avec notamment le contrôle magnétoscopique de l'ailettage du rotor de la turbine et le contrôle des tuyères d'admission ;
- La remise en conformité du freinage de la liaison bride/contre-bride au refoulement de la pompe 1RPE091PO située dans le local LD0312 du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) ;
- Le remplacement de joints sur le groupe motopompe primaire (GMPP) 1RCP052PO ;
- La visite de la vanne 1RRA011VP, une des vannes du « carré d'as » de la ligne d'aspiration du système RRA ;
- Le chantier de remise en conformité des manchons compensateurs en élastomère (MCE) détectés hors-tolérances sur le groupe électrogène 1LHQ avec notamment l'intervention de mise en place d'une entretoise au niveau du joint de dilatation 1LHQ217JD ;
- Le chantier de rénovation des tuyauteries revêtues de néoprène du circuit d'eau brute secourue (SEC).

À l'issue de cette inspection et sur la base des chantiers et thématiques contrôlés, les inspecteurs considèrent que les activités se déroulent conformément à l'attendu. Ils ont pu constater que les installations sont correctement tenues malgré de nombreuses activités en cours qui engendrent l'entrée de matériels en nombre important. Les chantiers ont été vus bien gérés par les intervenants interrogés, avec une bonne tenue des différents documents de travail consultés, notamment des documents de suivi d'intervention (DSI) (respect des contrôles techniques et des divers points d'arrêt).

Néanmoins, les inspecteurs attirent votre vigilance sur les ressources humaines et matérielles en matière de radioprotection, quelques tensions ayant été détectées ponctuellement dans un contexte de concomitance d'arrêt des réacteurs du CNPE. Quelques écarts ont également été relevés au cours de l'inspection et nécessiteront des actions correctives de votre part.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

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

**Sans objet**



## II. AUTRES DEMANDES

### **Ressources humaines et matérielles en matière de radioprotection**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont détecté quelques tensions ponctuelles en termes de radioprotection dans un contexte de concomitance d'arrêt des réacteurs du CNPE et de génération d'un nombre relativement important de détections de contamination aux portiques en sortie de zone contrôlée dit portiques « C2 » avec par exemple :

- Un problème de mise en place d'un SAS étanche et de taille adaptée en sortie de chantier de remplacement de l'hydraulique de la pompe 1RRA011PO dans le BR, problème en partie lié à un manque de communication entre la société prestataire chargée de l'intervention sur la pompe et le service en charge de la mise en place du SAS ;
- Un appareil de contrôle de contamination manquant en sortie du BAS à 0 m pour le contrôle des gants avant déshabillage comme demandé dans la procédure affichée en sortie de la zone contaminée ;
- Des appareils de contrôle de contamination vus non-opérationnels dans le BR (sans batterie d'où saut de zone affiché non-conforme à proximité du chantier de 1RRA011PO ; appareil placé dans une zone avec bruit de fond trop important et absence d'affichage sur le transfert du contrôle de non-contamination vers un autre appareil) ;
- Des difficultés d'application de la démarche EVEREST V.2 (Evoluer VERs une Entrée Sans Tenue) en particulier en ce qui concerne la mise d'une sur-blouse en sortie de zone très contaminée, notamment sur le chantier de remplacement de l'hydraulique de la pompe 1RRA011PO mais aussi pour les chantiers de robinetterie demandant des sorties fréquentes des zones de travail très contaminées...

**Demande II.1 : Veiller à poursuivre les efforts engagés à la suite de l'épisode de hausse des détections de contamination constaté début juillet en ayant une vigilance accrue sur l'allocation de ressources humaines et matérielles adaptées en matière de radioprotection.**

### **Anomalies observées sur le terrain**

Lors de la réalisation de l'inspection sur le terrain, les inspecteurs ont constaté les anomalies suivantes :

- Sur la plateforme située en toiture devant les aéroréfrigérants du groupe électrogène 1LHQ, une platine d'ancrage servant au supportage de tuyauteries a été retrouvée avec ses quatre écrous PAL servant au freinage posés à côté de l'ancrage... Ce freinage est pourtant requis d'après les plans isométriques consultés ;

- A l'entrée du bâtiment du groupe électrogène de secours 1LHQ, le coffre de commande 1LHQ501CR des vannes d'aspersion de la protection contre l'incendie de l'installation est en grande partie rongé par la corrosion à l'intérieur du coffre ;
- Une porte coupe-feu a été retrouvée ouverte au niveau de la pompe 1RCV191PO vers l'accès au BAS malgré la mention « Porte à maintenir fermée » sans aucun personnel travaillant à proximité. Une seconde porte coupe-feu a été retrouvée ouverte lors des deux jours d'inspection côté magasin dans le sas donnant accès au BAN. Le joint intumescent de cette porte a par ailleurs été retrouvé non correctement fixé et plié sur une partie haute ;
- Un contre-écrou a été retrouvé non-serré sur un collier d'une tuyauterie JPI servant à la protection contre l'incendie à proximité de la vanne d'eau brute 1JPI341VE ;
- Sur la bêche à soude 1EAS011BA du système d'aspersion de secours de l'enceinte, la peinture d'une partie du mur située au-dessus de la rétention de la bêche cloque et se détache. Des plaques de peinture se retrouvent dans la rétention, ce qui n'est pas en accord avec la démarche MEEI (maintenir un état exemplaire des installations) du site ;
- De petites dégradations extérieures superficielles (peinture écaillée) sont présentes sur les tronçons SEC de la voie B qui ont fait l'objet de rénovation des revêtements internes du néoprène des tuyauteries.

**Demande II.2 : Engager dans des délais adaptés, pour l'ensemble des constats ci-dessus, les actions de remédiation. Pour les constats non traités, transmettre une échéance de remédiation.**

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

#### **Freinage au niveau de la pompe 1RPE091PO**

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que la remise en conformité du freinage sur la pompe 1RPE091PO a été réalisée. Au vu du « guide d'appréciation et de validation du freinage par rondelles rabats sur les organes de robinetterie et accessoires associés » référencé D4550.32-13/4703 du 18 octobre 2013, les inspecteurs classent le freinage comme « conforme non-nominal » : il semble assurer la fonction de freinage mais l'aspect final peut être amélioré. Il est dommage qu'à la suite d'une intervention de remise en conformité, le freinage ne soit pas simplement conforme.



## Entreposage d'effluents du réacteur 2 dans le BAS du réacteur 1

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté l'entreposage de quelques containers dans le BAS du réacteur 1 au plancher 05 dont un contenait des effluents de pompage issus de la rétention de la bêche 2EAS011BA du réacteur 2 dont la date de conditionnement remonte au 18 avril 2020.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

La cheffe de la division de Strasbourg

**Signé par**

**Camille PERIER**