

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA- 2022-024189

Châlons-en-Champagne, le 17 mai 2022

**Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité**  
BP 62  
10400 NOGENT SUR SEINE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine  
Lettre de suite de l'inspection du 10 mai 2022 sur le thème « systèmes auxiliaires »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CHA-2022-0269

**Références :** [1] 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 références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 mai 2022 dans la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine sur le thème « systèmes auxiliaires ».

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 10 mai 2022 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par le CNPE pour garantir la disponibilité de la source froide en fonctionnement normal, mais aussi en période de grand froid. Dans ce cadre, les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation du service « fiabilité », notamment à la réalisation du bilan de fonction de la source froide, ainsi qu'au respect des règles particulières de conduite « grand froid ». Sur cette thématique, les inspecteurs ont vérifié la réalisation de l'essai périodique mensuel de mise en configuration « grand froid » des systèmes et circuits d'exploitation.

Des contrôles ont été réalisés afin de vérifier, par sondage, le respect des programmes de base de maintenance préventive de systèmes importants pour la sûreté (PBMP-IPS). Les équipements contrôlés sont associés aux circuits de refroidissement suivants :

- le circuit de réfrigération et de purification de l'eau des piscines qui permet, entre autres, d'évacuer la chaleur résiduelle des assemblages de combustible entreposés ;
- le circuit de réfrigération intermédiaire (RRI) qui assure le refroidissement d'un certain nombre d'équipements importants pour la sûreté du réacteur.

Des demandes de travaux ainsi que des plans d'actions faisant suite à des constats d'écarts liés au système de sauvegarde d'aspersion de l'enceinte (EAS) ont également été contrôlés par sondage.

L'inspection a été complétée par une visite sur le terrain de la station de pompage du circuit d'eau brute secourue (SEC) ainsi que des échangeurs entre les circuits RRI et SEC.

En conclusion de cette inspection, l'ASN considère que la gestion des systèmes auxiliaires inspectés est globalement satisfaisante.

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

*Néant.*

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Mesures d'épaisseur des tuyauteries SEC**

L'action nationale numérotée « 17-29 », remettant en cause la tenue au séisme des tuyauteries du circuit de protection contre l'incendie et du circuit de filtration de l'eau brute de la station de pompage, a fait émerger une interrogation généralisée sur les tuyauteries d'eau brute, notamment du réseau SEC. Pour attester de la bonne tenue des tuyauteries du circuit SEC, des mesures d'épaisseur doivent être réalisées. Toutefois, vous avez indiqué aux inspecteurs que dans le PBMP 450-02 relatif au suivi des tuyauteries SEC, ces mesures n'étaient plus requises.

Ainsi, pour satisfaire l'objectif fixé par cette « affaire parc », des mesures d'épaisseur ont été effectuées sur les tuyauteries du système d'eau brute de réfrigération normale (SEN), afin d'établir un modèle transposable pour les tuyauteries du circuit SEC. D'après vous, cette transposition présenterait des résultats équivalents à des mesures effectuées directement sur les tuyauteries concernées et permettrait de limiter les interventions sur ces dernières, classées comme éléments importants pour la sûreté. Cependant, l'alternance de fonctionnement des pompes du circuit SEC ne permet pas de transposer le modèle pour la corrosion localisée, seule la corrosion généralisée pouvant être correctement appréhendée. Les inspecteurs s'interrogent par conséquent sur la démonstration de la tenue au séisme des tuyauteries du circuit SEC en se basant sur la seule réalisation de mesures sur le système SEN.

**Demande II.1 : Démontrer la représentativité de la transposition, au circuit SEC, des mesures d'épaisseur réalisées sur le circuit SEN, et justifier la non-réalisation de mesures directement sur le circuit SEC.**

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

### **Fuites échangeurs RRI/SEC**

**Observation III.1 :** Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs ont observé deux fuites pour lesquelles il n'y avait pas de demandes de travaux. La première était située au niveau de la tuyauterie du système « JPI » dans le couloir repéré « LD0505 », et la seconde dans le local des échangeurs « RRI/SEC » au niveau du robinet repéré « 1 RRI 105 VN ».

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi 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

**Mathieu RIQUART**