**Référence courrier :** CODEP-BDX-2024-057994

# Madame la directrice du CNPE du Blayais

BP 27 - Braud-et-Saint-Louis 33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 28 octobre 2024

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

Lettre de suite de l'inspection du 2 octobre 2024 sur le thème de l'épreuve hydraulique du CPP

de Blayais 3.

**N° dossier**: Inspection n° INSSN-BDX-2024-0029

(à rappeler dans toute correspondance)

#### Références:

[1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

- [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V
- [3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression
- [4] Programme et bilan des contrôles PBMP réalisés au titre de la VC D5150NTMSR0891 indice 1;
- [5] Règle nationale de maintenance « requalification et réépreuve hydraulique du CPP » référencée D455020005350] ;
- [6] Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail.

## Madame la directrice,

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 2 octobre 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème de l'épreuve hydraulique du CPP de Blayais 3.Ces contrôles sur site viennent en complément de l'analyse documentaire effectuée sur le compte-rendu de visite complète produit par l'exploitant en préalable à la réalisation de l'épreuve hydraulique du CPP.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.



## SYNTHESE DE L'INSPECTION

La réglementation en matière d'équipements sous pression (article 15 de l'arrêté [3]) exige qu'au plus tard tous les 10 ans, la chaudière nucléaire fasse l'objet d'une requalification incluant une visite complète et un examen des dispositifs de sécurité du CPP menés sous la direction de l'exploitant et une épreuve hydraulique menée par les inspecteurs de l'ASN. Cette épreuve consiste à soumettre ce circuit à une pression supérieure de 20 % à sa pression de calcul et constitue un test global de résistance.

Dans le cadre de la visite complète, un compte rendu détaillé mentionnant les procédés utilisés, les constatations faites, en particulier les défauts relevés, et les mesures prises à la suite de celles-ci doit être présenté à l'ASN avant l'épreuve. Ce compte-rendu, constitué de plusieurs documents dont le bilan [4] est transmis à l'ASN. Ce bilan [4] a fait l'objet d'un examen en amont de l'épreuve hydraulique. Les inspecteurs ont ainsi contrôlé la conformité aux dispositions des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) applicables au CPP de diverses activités d'examens non destructifs (END) et de robinetterie réalisées lors de la visite décennale du réacteur 3.

A l'issue de leur contrôle documentaire, les inspecteurs ont noté la qualité du document [4] et la bonne prise en compte du retour d'expérience des épreuves hydrauliques des réacteurs 1 & 2. Toutefois, le dossier transmis 3 jours avant la réalisation de l'épreuve hydraulique, tel que requis par la règle [3], n'était pas exhaustif.

L'inspection du 2 octobre 2024 avait pour objectif de vérifier l'état du CPP soumis à la pression d'épreuve ainsi que l'absence de fuite, de déformation ou de défectuosité des équipements au palier d'épreuve. Au cours de cette inspection, les six inspecteurs de l'ASN se sont intéressés aux étapes de préparation et de vérification des conditions de réalisation de l'épreuve ainsi qu'à la réalisation de l'épreuve elle-même, en procédant au contrôle visuel complet des équipements du CPP (y compris le couvercle) au palier de 206 bar.

Les inspecteurs se sont ainsi attachés à vérifier :

- la configuration des circuits pour assurer que les équipements soient tous soumis à la pression d'épreuve ;
- la métrologie des capteurs utilisés pour garantir le maintien de la pression d'épreuve ;
- le bon état du CPP ainsi que l'absence de fuite, de déformation ou de défectuosité des équipements pendant le palier de pression ;
- le suivi des enregistrements issus de l'écoute acoustique de la structure des équipements.

L'examen visuel du CPP soumis à la pression d'épreuve par les inspecteurs de l'ASN n'a pas conduit à formuler de réserve de nature à remettre en cause le résultat de l'épreuve. Cependant, les inspecteurs sont dans l'attente, avant la remise en service du CPP, d'éléments relatifs à la caractérisation de certains constats visuels faits pendant le contrôle au palier d'épreuve. A réception de ces justifications, la requalification du CPP donnera lieu à l'émission d'un procès-verbal lors du redémarrage du réacteur 3 à l'issue de sa quatrième visite décennale.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.



#### II. AUTRES DEMANDES

## Traitement des constats

Si elle n'a pas mis en évidence de déformation ou de défectuosité des équipements, la visite au palier d'épreuve de 206 bar réalisée le 2 octobre 2024 a néanmoins fait l'objet de plusieurs constats (présence de résidus de ruban adhésif, traces de coups, griffures, traces de bore sur des organes de robinetterie). Ces constats ont été reportés directement sur les gammes de visite qui ont été vérifiées et visées par les inspecteurs à l'issue de l'inspection puis transmises à vos représentants.

Par ailleurs, en application de la règle nationale de maintenance [5] une écoute acoustique est mise en place au cours de la montée en pression du CPP et au palier d'épreuve. Au cours de ce palier, une indication sonore a été détectée par les acousticiens au niveau d'un groupe motopompe primaire 2. Conformément à votre référentiel [5], une caractérisation par vos services centraux a été menée et transmise par la suite aux inspecteurs.

Demande II.1: Transmettre à l'ASN les documents justifiant les dispositions prises pour traiter chacun des constats des inspecteurs avant la transmission du bilan prévu à l'article 16 de l'arrêté [3] pour la remise en service du CPP.

## III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

## Accessibilité aux zones à contrôler : conformité des échafaudages

Dans le cadre de la visite au palier d'épreuve et de l'utilisation des gammes de visite, il a été mis en évidence un effort important pour rendre les échafaudages conformes à la réglementation en vigueur [6].

## Exhaustivité du dossier J -3

Vos représentants se sont rendus compte que le dossier transmis 3 jours avant la réalisation de l'épreuve hydraulique, tel que requis par la règle [3], n'était pas exhaustif. En effet, il manquait 11 écarts (« PA constat »). Dès détection, ces PACSTA ont été adressé à l'ASN et instruits, sans retarder le déroulé de l'épreuve hydraulique. Cet écart a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif.

L'ASN sera vigilante sur les actions engagées permettant de donner confiance sur une transmission exhaustive des éléments réglementaires attendus.

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, avant la remise en service du CPP du réacteur 3 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).

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR **Séverine LONVAUD**