

Référence courrier :
CODEP-BDX-2023-061654

Madame la directrice du CNPE du Blayais

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

Bordeaux, le 14 novembre 2023

- Objet :** Contrôle des ESPN, des appareils à pression implantés dans le périmètre d'une INB.
Lettre de suite de l'inspection du 3 novembre 2023 sur le thème de l'épreuve hydraulique du CPP de Blayais 2
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2023-0034.
(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 D5150NTMSR0811 indice 2 ;
[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 ;
[7] Note d'accès dans les locaux concernés par l'EH du CPP référencée D5150NTQSP0626 indice 2.

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, trois inspections ont eu lieu les 18 octobre, 23 octobre et 3 novembre, dans le CNPE du Blayais sur l'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 [3] dans le cadre de la requalification périodique du circuit primaire principal (CPP) du réacteur 2. 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 [4].

Je vous communique ci-dessous la synthèse des inspections 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 lors de l'inspection réalisée le 18 octobre 2023. Les inspecteurs ont ainsi contrôlé la conformité aux dispositions des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) applicables au CPP de diverses activités d'examen non destructifs (END) et de robinetterie réalisées lors de la visite décennale du réacteur 2. A l'issue de leur contrôle, les inspecteurs ont noté la qualité du document [4].

L'inspection du 23 octobre 2023 a mis en évidence une mise à disposition de structures d'accès en échafaudages qui ne respectaient pas pleinement les dispositions de l'arrêté [6]. Quelques aménagements ont été demandés au niveau des échafaudages afin de garantir un accès sécurisé des inspecteurs au CPP ainsi qu'un renforcement de l'éclairage des chantiers. L'inspection du 3 novembre a confirmé la prise en compte des remarques issues de l'inspection du 23 octobre 2023.

L'inspection du 3 novembre 2023 avait quant à elle pour objectif de vérifier l'état du CPP soumis à la pression d'épreuve ainsi que l'absence de fuite, de déformation ou de défektivité 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 défektivité 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 et par émission acoustique 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 2 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 3 novembre 2023 a néanmoins fait l'objet de plusieurs constats (présence de résidus de ruban adhésif, traces de coups, griffures, traces de bore sec 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 du dôme du pressurisateur. Conformément à votre référentiel [5], une caractérisation par vos services centraux doit être menée.

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 ;

Demande II.2 : Transmettre à l'ASN la caractérisation par vos services centraux de l'indication sonore détectée au niveau du dôme du pressurisateur avant la transmission du bilan prévu à l'article 16 de l'arrêté [3] pour la remise en service du CPP.

Accès dans le bâtiment réacteur éclusé

Lors de l'épreuve hydraulique menée le 3 novembre 2023, les inspecteurs ont constaté que l'accès au bâtiment réacteur était géré par le gardien du sas qui refermait systématiquement la porte derrière les personnes entrant. Votre note [7] précise pourtant les conditions d'accès au chapitre 8 :

« Le sas 0 m reste porte intérieure ouverte et porte extérieure fermée afin qu'il puisse servir d'issue de secours en cas d'évacuation BR. Un gardien est présent en permanence durant l'épreuve, il applique les consignes en sa possession et se trouve à l'extérieur du SAS. L'accès par le sas 0 m est interdit pendant la durée de l'épreuve. Le gardien comptabilise en cas d'évacuation et assure la liaison avec le gardien du sas 8 m. Le sas 8 m reste porte intérieure et extérieure ouvertes. Le sas 8 m est gardienné en permanence durant l'épreuve. Le gardien contrôle l'autorisation d'accès BR. Il vérifie que la validation dans la case « Pilote EH CPP » correspond à la liste des personnes autorisées fournie par le pilote de l'EH. »

En fermant les portes des deux sas d'accès au BR, l'évacuation des intervenants et des inspecteurs s'en serait trouvée fortement perturbée.

Demande II.3 : Faire respecter strictement les dispositions d'accès dans les locaux concernés par l'EH du CPP [7] lors des requalifications périodiques des CPP des réacteurs 3 et 4 à venir.

Demande II.4 : Présenter à l'ASN votre analyse de la situation qui a conduit à ne pas respecter le 3 novembre la note d'accès [7] d'accès dans les locaux concernés par l'EH du CPP.



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

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].

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **avant la remise en service du CPP du réacteur 2 et au plus tard 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).

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