

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-049597

Monsieur le directeur du CNPE de Golfech
BP 24

82401 VALENCE D 'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 4 août 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 31 juillet 2025 sur le thème de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal (CPP) de Golfech 2

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2025-0067.
(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 D454424014884 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.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 31 juillet 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal (CPP) de Golfech 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 circuit primaire principal. 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'ASNR. Cette épreuve consiste à soumettre ce circuit à une pression supérieure de 20 % à sa pression de conception 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'ASNR avant l'épreuve. Ce compte-rendu, constitué de plusieurs documents dont le bilan [4], est transmis à l'ASNR. 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 2.

A l'issue de leur contrôle documentaire, les inspecteurs soulignent la qualité du document [4] et la bonne prise en compte du retour d'expérience de l'épreuve hydraulique du réacteur 1.

Une première inspection, réalisée le 23 juin 2025, a consisté à vérifier l'état des lignes d'asservissement des soupapes de protection du CPP. Cet examen visuel à la pression d'épreuve n'a pas conduit détecter de défauts. Une autre inspection, réalisée le 24 juillet, a consisté à vérifier l'état de préparation des installations en vue de la visite au palier d'épreuve. Les remarques formulées à cette occasion ont été prises en compte et ont permis de mener correctement l'inspection du 31 juillet 2025.

L'inspection du 31 juillet 2025 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'ASNR 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'ASNR 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, des résultats de contrôles restant à réaliser et de la vérification des organes de sécurité, la requalification du CPP donnera lieu à l'émission d'un procès-verbal lors du redémarrage du réacteur 2 à l'issue de sa 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 31 juillet 2025 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 a été mise en place au cours de la montée en pression du CPP et au palier d'épreuve. Au cours de ce palier, une baisse du bruit de fond a été détectée par les acousticiens. Une fiche de non-conformité va être soumise conformément à votre référentiel [5] ; une caractérisation par vos services centraux doit être menée.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASNR 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'ASNR, avant la transmission du bilan prévu à l'article 16 de l'arrêté [3] pour la remise en service du CPP, la position de vos services centraux concernant la fiche de non-conformité émise.

Chaleur dans les locaux visités

Lors de l'épreuve hydraulique, l'eau du CPP est maintenue à une température élevée proche des 100°C. Par convection thermique, la chaleur des locaux visités au palier d'épreuve augmente fortement. Vos représentants réalisent des mesures au plus près de la visite et définissent si besoin des conditions et des durées d'accès limitées. Afin de tenir compte des principes généraux de prévention (L. 4121-2 du code du travail) et privilégier les mesures de protection collective, vous avez mis en œuvre la ventilation EVR. Il en ressort une sensation de confort nettement améliorée. Toutefois, la mise en service de cette ventilation peut générer d'autres contraintes comme l'apparition de condensation et du bruit pouvant perturber les mesures lors de la visite au palier d'épreuve.

Demande II.3 : Tirer le retour d'expérience de la mise en service de la ventilation EVR lors de la visite au palier d'épreuve.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Observation III.1 : 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 de propreté, de rangement et pour rendre les échafaudages conformes à la réglementation en vigueur [6].

*
* *

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'ASNR (www.asnr.fr).

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

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

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD