

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2026-057823

Madame la directrice du CNPE du Blayais
BP 27 - Braud-et-Saint-Louis

33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 14 octobre 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection des 22 et 24 septembre 2026 sur le thème de « inspection de chantiers lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible n° P4126 du réacteur 1 »

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2026-0006
(à rappeler dans toute correspondance)

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame la directrice,

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 les 22 et 24 septembre 2026 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « inspection de chantiers lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible n° P4126 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 avait pour objectif de contrôler par sondage la bonne réalisation de chantiers sur des Eléments Importants pour la Protection des intérêts (EIP) mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1], lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible n° 41, de type visite partielle, du réacteur 1 débuté le 29 août 2026.

L'inspection s'est déroulée en deux temps.

Un point de contrôle de l'activité de soudage du raccord « banjo » au niveau de la soupape de sûreté 1RCP022VP a été notifié au CNPE et s'est déroulé le 22 septembre 2026¹. L'inspectrice de l'ASNR a assisté à la préparation et au début de l'activité de soudage du raccord. Elle a examiné la documentation afférente à cette activité (le cahier de soudage dont la fiche de mode opératoire de soudage, le procès-verbal (PV) de qualification de mode opératoire de soudage, la fiche de suivi soudure, le certificat de qualification de soudeur, le PV d'ouverture de chantier, le permis de feu, le renseignement du document de suivi d'intervention dont la levée des points d'arrêts) ainsi que les actes de surveillance engagés par le surveillant terrain du métier et par le surveillant technique de la Direction Qualité des Réalisations et Examens non destructifs d'EDF.

L'ensemble des éléments examinés étaient à l'attendu.

Une inspection de chantier inopinée s'est ensuite déroulée le 24 septembre 2026. A cet effet, l'équipe d'inspection s'est notamment intéressée aux activités suivantes qui se déroulaient le jour de cette inspection sur des équipements importants pour la protection (EIP) :

- Modification des capteurs de niveau 1ASG001MN et 1ASG002LN du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur,
- Chantier relatif à l'épreuve hydraulique (EH) d'une portion du circuit d'aspersion de secours de l'enceinte (EAS) voie A,
- Essai périodique conduite (EPC) 1LHQ030 du diesel de secours (démarrage en manuel par électrovanne),
- Changement du moteur RRA n°1 du système de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) lié au traitement de l'écart de conformité n° 526 de défaut d'isolement d'alimentation des moteurs RRA,
- Visites des vannes du circuit primaire 1RCP212VP et 1RCP215 VP,
- Visite du tambour filtrant 1CFI001TF.

Seules les 3 premières activités citées ci-dessus ont pu être inspectées, les autres chantiers n'étant plus en cours au moment où les inspecteurs pouvaient s'y rendre.

L'équipe d'inspection s'est rendue :

- dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et plus particulièrement dans le local W217, dans la salle de commande du BAN et dans l'atelier robinetterie (ROB),
- dans le bâtiment combustible pour suivre le circuit EAS préparé en vue d'une épreuve hydraulique et plus particulièrement dans le local bâche à soude puis niveau des locaux pompes de l'injection de sécurité basse pression (IS BP),
- dans le local de la bâche 1 ASG,
- en salle de commande du réacteur 1 afin de suivre le pré job briefing et le débriefing de l'essai LHQ,
- dans le local du groupe électrogène de secours 1 LHQ.

Elle a examiné les comptes rendus d'activités et gammes d'essai en cours de réalisation au moment de l'inspection. Elle s'est également intéressée aux condamnations administratives (dites CA 29) des robinets, présents sur des dispositifs anti effet chaudière, 1RCV500VP (positionnés sur le système de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire) et 1RIS654VP (positionnés sur le système d'injection de sécurité) afin de vérifier les repères visuels pris en compte pour vérifier la position ouverte ou fermée de ces robinets (REX négatif de Dampierre où un robinet est resté condamné Fermé au lieu de Ouvert pendant 263 jours alors qu'il avait été contrôlé plusieurs fois dans le cadre des contrôles périodiques des CA). L'équipe d'inspection s'est également

¹ En notifiant un point de contrôle sur une activité, l'ASNR impose au CNPE de lui communiquer la date de l'intervention avant de la démarrer. Il ne s'agit pas d'un point d'arrêt, le site peut démarrer son activité en l'absence de l'ASNR.

intéressée à la tenue des locaux et des chantiers en zone contrôlée sur le plan du confinement et de la radioprotection ainsi que sur le plan de la collecte des déchets nucléaires.

L'équipe d'inspection a relevé lors de cette inspection :

- une maîtrise technique de vos représentants sur les sujets examinés de manière inopinée ,
- la connaissance à l'attendu des repères visuels permettant d'identifier la position des robinets présents sur les dispositifs anti effet chaudière et la qualité de la documentation associée (guide technique « Blayais » pour le contrôle technique d'une condamnation administrative en local),
- la tenue de l'atelier ROB globalement satisfaisante avec notamment la mise en place d'étiquettes permettant d'identifier la référence de l'organe déposé, son état ainsi que le nom de l'entreprise intervenante et ses coordonnées téléphoniques,
- la qualité du contenu du pré job briefing de l'EPC LHQ 030,
- les dossiers de suivi d'intervention consultés (PNPE1258 – installation des lignes d'instrumentation DN8 sur ASG001MN et ASG002LN) étaient correctement renseignés et permettaient d'assurer la traçabilité des opérations réalisées.

L'équipe d'inspection a toutefois identifié certaines faiblesses, objets des demandes et constats ci-après, notamment pour ce qui concerne :

- l'absence d'éclairage dans la salle de commande du BAN suite la coupure du tableau électrique de distribution du 380V alternatif normal LKI non compatible avec la réalisation des activités des personnels présents,
- l'indisponibilité de deux ictomètres dans le BAN (manque de batterie) dont un en sortie d'un chantier en cours en zone à risque de contamination,
- des écarts aux règles de radioprotection des personnels (flexibles d'air respirable déposés « à même le sol » sans protection des embouts, en plusieurs endroits ; des poubelles en sortie de zones à risque de contamination pleines),
- la présence d'eau au sol dans de nombreux locaux, sans balisage, ni protection ni indication de son origine et l'absence d'attitude interrogative des personnels amenés à marcher dedans,
- une pompe de relevage dans un puisard du local bâche à soude non fonctionnelle.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Manque d'anticipation des impacts de la coupure du tableau électrique 9LKI

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] dispose que « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.* »

Lors de sa visite, l'équipe d'inspection a constaté l'absence d'éclairage dans la salle de commande du BAN.

Les agents de terrain sur place étaient plongés dans l'obscurité malgré la présence d'une lampe d'appoint de faible intensité. L'équipe d'inspection considère que ces conditions de travail ne sont pas compatibles avec un travail sur des documents papiers et sont sources d'erreurs.

L'équipe d'inspection a également constaté que des icromètres dans le BAN, branchés sur secteur, étaient éteints, y compris un appareil en sortie d'un chantier à risque de contamination (Inspection télévisuelle au niveau de 1EAS002RF).

Vos représentants ont indiqué à l'équipe d'inspection que ces deux phénomènes étaient liés à la coupure du tableau électrique 9LKI et n'avaient pas été anticipés.

Demande II.1 : Décrire l'organisation mise en place par le CNPE pour identifier et prévenir les impacts d'une coupure électrique, notamment ceux en lien avec les ambiances de travail et la disponibilité des équipements assurant la maîtrise de la propreté radiologique, afin d'éviter le renouvellement d'une telle situation.

État des robinets des dispositifs anti-effet chaudière présents sur les vannes à double opercules

Le point I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose que : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593 1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives ».

Lors de sa visite, l'équipe d'inspection a examiné deux de ces robinets. L'un d'eux (1RCV500VP) n'était pas identifié (absence de l'étiquette d'identification), l'autre (1RIS654VP) présentait des traces de bore.

Demande II.2 : Examiner l'état de tous les robinets présents sur les dispositifs anti effet chaudière sur le réacteur n° 1 et traiter les écarts constatés. Communiquer le bilan de cette vérification à l'ASNR.

Anomalies relatives à la radioprotection, au conditionnement des déchets et à la sécurité

L'article R.4451-19 du Code du travail dispose que « *Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à :*

[...]

2° Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 ;

[...]

4° Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ; [...]

6° Organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs. »

Lors de sa visite, l'équipe d'inspection a constaté la présence d'eau au sol en plusieurs lieux de la zone contrôlée sans que la nature de celle-ci soit identifiée et/ou que la zone soit balisée :

- Présence d'eau sur une importante surface au sol non balisée dans le bâtiment combustible (-8,5m). L'équipe d'inspection a constaté que des personnels marchent sur ces sols mouillés, propageant l'eau, sans savoir quelle est son origine ;
- Présence d'une grande quantité d'eau en zone indiquée « contaminée » dans le local de la bache à soude. La pompe de relevage au niveau du puisard ne fonctionnait pas. La zone inondée est balisée avec une signalétique indiquant un accès interdit, incompatible cependant avec la réalisation de l'épreuve hydraulique à venir nécessitant la présence d'intervenants dans cette zone.

Lors de sa visite, l'équipe d'inspection a par ailleurs constaté que des flexibles d'air respirables étaient posés au sol, embouts non protégés, alors que des supports permettant de les positionner en hauteur existent.

L'équipe d'inspection a également constaté que plusieurs poubelles en sortie de zones à risque de contamination dans le BAN étaient pleines et le sont restées le temps de sa présence sur le terrain.

Ces constats interrogent sur la maîtrise du risque radiologique et le manque d'attitude interrogative des intervenants.

Demande II.3 : Caractériser et traiter les anomalies constatées par les inspecteurs et prendre des dispositions pour éviter leur renouvellement. Informer l'ASNR des suites données.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Etiquette d'identification dans l'atelier robinetterie

Constat III.1 : L'équipe d'inspection a constaté **une bonne pratique** mise en place dans l'atelier Robinetterie visant à identifier les matériels déposés et indiquer, entre autres, leur état (attente démontage, attente expertise, attente pièce de rechange, terminé). Pour autant, elles ne sont pas systématiquement utilisées et renseignées.

Il convient de s'assurer qu'elles soient toujours disponibles dans l'atelier et rappeler les consignes d'utilisation (quand cocher quoi).

Report de l'EP LHQ 30 – REX à en retirer

Constat III.2 : L'équipe d'inspection a participé à la réalisation de l'EP LHQ 30. D'après vos représentants, cet EP avait dû être reporté de 24 heures car lors de sa préparation, les agents de terrain ont constaté que l'ensemble des prérequis n'étaient pas réunis (notamment le niveau dans le vase d'expansion d'eau HT n'était pas à l'attendu). Une maintenance suivie d'essais de requalification avait été réalisée, sans que soit vérifié, en post requis que le niveau d'eau H soit correct.

Il convient de prévoir cette vérification dans les gammes concernées afin d'éviter ce type de report.

Présence de papiers / chiffons absorbants souillés abandonnés

Constat III.3 : L'équipe d'inspection a constaté la **présence de papiers / chiffons absorbants souillés et abandonnés** au niveau de RIS 052 BO qu'il convient de retirer.

Entreposage dans le local bache soude non conforme

Constat III.4 : **Présence d'un bidon de soude caustique non fermé ainsi que d'autres bidons, vinyles, bottes, etc., en sortie du local qu'il convient de ranger et baliser si nécessaire.**

Doutes sur les conditions d'intervention dans le local w217 dit « traversée tuyauteries chaudes »

Constat III.5 : Lors de l'accès au local, vos représentants accompagnant l'équipe d'inspection se sont interrogés sur la nécessité du port d'un dosimètre neutron. Ils avaient également des doutes sur la présence d'une passerelle possiblement déposée (et restreignant l'accès le cas échéant). **L'équipe d'inspection s'interroge sur la pertinence des informations apportées à l'entrée des locaux qui, dans ce cas, n'apportaient pas les informations permettant de répondre aux interrogations soulevées.**

*
* *

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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

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

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD