

Division de Bordeaux

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-044449 BP 64

86320 CIVAUX

Bordeaux, le 25 novembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 4 novembre 2025 sur le thème du traitement des écarts avant la

divergence planifiée du réacteur 1 du CNPE de Civaux

N° dossier: Inspection n° INSSN-BDX-2025-0035.

(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] Courrier UNIE/GPSN - Disponibilité STE d'un matériel EIPS dont la qualification est impactée

référencé D455021009031

[4] Référentiel managérial écarts référencé D455019001064 indice 1

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 4 novembre 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème du traitement des écarts avant la divergence planifiée du réacteur 1 du CNPE de Civaux.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur 1 du CNPE de Civaux a été arrêté le 3 octobre 2025 pour son arrêt programmé pour maintenance et rechargement en combustible.

L'objectif de l'inspection du 4 novembre 2025 était de vérifier par sondage avant la divergence du réacteur 1, le traitement de différents plans d'action relatifs à des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2], le respect du programme de résorption sur cet arrêt des écarts de conformité (EC) aux exigences définies des EIP et le déploiement de modifications destinées à améliorer la sûreté des installations.



À l'issue de l'inspection et au regard des compléments fournis après celle-ci, les inspecteurs n'ont pas mis en évidence de constats bloquants pour la divergence du réacteur 1. Les inspecteurs ont constaté de manière positive l'anticipation des investigations concernant l'écart de conformité (EC) n° 655, avec le contrôle de 35 servomoteurs identifiés comme ne présentant pas une garantie d'évacuation des condensats, la remise en conformité de 8 d'entre eux lors de cet arrêt et 3 derniers étant vus mal orientés qui seront remis en conformité lors du prochain arrêt.

Des éléments de réponse, ne remettant pas en cause la divergence, sont toutefois attendus. Certaines améliorations sont également souhaitables en matière de préparation des activités, ainsi que dans le remplissage des plans d'action constats (PA CSTA), bien que ce point n'amène pas à la rédaction d'une demande associée, le sujet étant déjà connu par le site.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] stipule 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. »

Capteur 1 VVP 205 MP non qualifié à l'ambiance accidentelle vapeur (PA n°00559543).

Le capteur 1 VVP 205 MP a pour fonction de mesurer la pression vapeur du générateur de vapeur 1 RCP 042 GV. Les inspecteurs ont constaté que ce capteur n'est pas qualifié à l'ambiance accidentelle vapeur. Les critères de validation et de contrôle d'étalonnage du chapitre IX des RGE concernant ce capteur sont de groupe A.

Vos représentants ont indiqué, sur la base du plan d'action PA CSTA n°00559543, que les capteurs sont disponibles en conditions normales ; par contre, ils ne sont pas qualifiés pour un fonctionnement en conditions accidentelles (conditions d'irradiation anormale). La cause de cette situation est qu'un capteur pouvant satisfaire à la qualification accidentelle vapeur (famille C) n'était pas disponible au moment du remplacement, faute de pièce de rechange. D'après votre courrier [3], « en cas d'anomalie en lien avec l'exigence définie de qualification et concernant un matériel couvert par les STE mais sans remise en cause certaine et inéluctable de sa fonction aux conditions pour lesquelles il a été qualifié, seule une caractérisation détaillée permet de statuer sur la nocivité matérielle et fonctionnelle vis-à-vis de ce matériel. La caractérisation doit être engagée selon les modalités prévues dans le référentiel managérial des écarts [4]. L'exploitant procède notamment à l'ouverture d'un PA CSTA et détermine les éventuelles mesures conservatoires immédiates qu'il juge appropriées et les met en œuvre pour minimiser l'impact potentiel de ce constat sur la sûreté. Dans l'attente des résultats de cette caractérisation, le matériel concerné est considéré disponible au sens des STE. »

Le chemin sûr, par la disponibilité de la voie A utilisé lors d'un accident, a été pleinement démontré lors de l'inspection. Vos représentants ont indiqué que vous étiez actuellement en cours d'échange avec vos services



centraux sur la caractérisation définitive de ce constat et que vous aviez engagé un traitement dès que possible sur vos réacteurs en fonction de la mise à disposition des pièces de rechange conformes.

Demande II.1 : Transmettre la caractérisation définitive du constat sur 1 VVP 205 MP, et l'échéance prévisionnelle de traitement.

1KRT514MA - spectrométrie non conforme

Le PA CSTA n° 596313 indique qu'une défaillance du capteur 1 KRT 514 MA aura pour conséquence qu'une partie des radioéléments attendus lors d'un rejet U5 ne pourra être quantifié de manière exacte. Le matériel n'est pas apte à assurer sa fonction avec une fenêtre décalée. Cela est dû au fait que celui-ci est soumis à des variations annuelles de température qui accélèrent le vieillissement de l'électronique, malgré la mise en place de moyens compensatoires en hiver (aérotherme pour chauffer l'environnement de la sonde).

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que l'appariement du coffret et de la sonde est installé depuis 2019 et que lorsqu'un appariement de ce type a plus de 5 ans, le constructeur préconise un remplacement de l'ensemble, comme cela a d'ailleurs été fait sur 1 KRT 513 MA en 2025 (les deux ont été installés en 2019).

Vos services ont justifié lors de l'inspection que l'appariement n'a pas été changé sur ce capteur par le fait que sa reprise par réglage était encore possible et qu'un contrôle global serait réalisé lors de la phase de tranche en marche en 2026 quand les températures extérieures seraient suffisantes. Ils ont également précisé aux inspecteurs qu'un réglage sera potentiellement effectué, selon les résultats de ce contrôle.

Demande II.2 : Transmettre le requis de changement du matériel suivant son programme de base de maintenance préventive (PBMP). Préciser la date prévisionnelle du contrôle global.

Manque de préparation de l'activité de remplacement du bouton poussoir 1RPA800TO et retour d'expérience associé

L'article 2.5.6 stipule que « Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

Le PA CSTA n°00626367 fait état de l'usure du bouton poussoir 1 RPA 800 TO qui ne permet pas d'acquitter l'alarme associée. Le site a donc cherché à le remplacer durant cet arrêt. L'outil informatique EAM indique que celui-ci doit être « qualifié K3 ». Ne disposant pas de pièce de ce type, vos représentants ont indiqué avoir essayé de lubrifier et réparer ce bouton en interne, sans succès. Vous avez demandé le requis de qualification de ce bouton à vos services centraux (UTO), qui vous ont indiqué qu'aucune qualification n'était requise, en raison d'une erreur de l'EAM. Vos représentants ont précisé que la durée de ces échanges n'a toutefois pas permis de réaliser la commande et de procéder au remplacement et à la requalification de la pièce sur cet arrêt.

Les inspecteurs considèrent que cette situation est le résultat d'un manque d'anticipation en amont de l'arrêt.

Demande II.3 : Vous assurer que l'absence de requis de qualification K3 de la pièce a bien été prise en compte par vos services centraux et que cela soit mis à jour dans l'EAM.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Constat III.1: Usure des manchettes thermiques

L'inspection a été également l'occasion d'attirer l'attention du CNPE sur l'usure des manchettes thermiques et particulièrement sur la cinétique de la manchette N09. Le site doit prévoir une potentielle intervention lors du prochain arrêt au regard des résultats des contrôles qui seront réalisés.

*

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'adjoint au chef de la division de Bordeaux de l'ASNR,

SIGNE PAR

Séverine LONVAUD