

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-056348

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux
BP 64

86320 CIVAUX

Bordeaux, le 23 septembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 3 septembre 2025 sur le thème de la gestion des écarts

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2025-0043.
(à rappeler dans toute correspondance)

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V et ses articles L. 592-19 et suivants ;
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
[3] Note d'organisation EDF Civaux « Modalités de traitement des constats sur le CNPE de Civaux » référencée D454920008866 ind.4 (D5057MQPIL10) du 22/11/2023 ;
[4] Lettre de position générique de l'ASNR pour la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2025, annexée au courrier CODEP-DCN-2024-059763 du 14/11/2024.

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 3 septembre 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème de la gestion des écarts.

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 objet de vérifier que la déclinaison et les modalités d'application des exigences de l'arrêté [2] dans le domaine de la gestion des écarts, depuis l'identification jusqu'à l'évaluation de la suffisance des actions curatives, correctives et préventives mises en œuvre, sont respectées.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour identifier, analyser et traiter les anomalies et écarts matériels détectés sur le site et ont contrôlé par sondage des « plans d'actions constats » (PA CSTA) et demandes de travaux (DT) établis à la suite d'anomalies. Ils ont participé en tant qu'observateurs à une réunion quotidienne « organisation tranche en fonctionnement » (OTF) du CNPE, au cours de laquelle certaines DT sont évoquées. Les inspecteurs se sont par ailleurs rendus sur le terrain pour vérifier la mise en œuvre de certains travaux décrits par des DT et des PA CSTA : locaux des pompes du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) et galeries du circuit d'eau brute secourue (SEC) du réacteur 1, toiture du bâtiment électrique (BL) du réacteur 1, salle des machines du réacteur 2 et bâtiment de traitement des effluents (BTE).

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que le processus de gestion des écarts est maîtrisé et que l'organisation du site pour le traitement et le suivi des anomalies matérielles est robuste. Ils ont relevé positivement la démarche que vous avez engagée pour améliorer la qualité de remplissage des PA et harmoniser les pratiques de saisies entre services. Ils ont noté par ailleurs le point de vigilance que vous avez identifié sur l'analyse des demandes de travaux sur des équipements importants pour la protection des intérêts (EIP) au sens de l'arrêté [2], afin de bien ouvrir des PA CSTA en cas d'anomalies susceptibles de remettre en cause les exigences définies de ces équipements.

Toutefois, et bien que vos représentants aient pu apporter les éléments explicatifs lors de l'inspection, les inspecteurs ont relevé des PA CSTA et des DT ne comportant pas des éléments paraissant indispensables pour prendre les décisions de traitement de ces anomalies, notamment les conséquences réelles et potentielles des anomalies, l'évaluation par rapport aux exigences définies, ou encore le traitement envisagé. Les contrôles techniques doivent par ailleurs être tracés avec davantage de rigueur dans les PA CSTA. Les inspecteurs ont par ailleurs relevé des interprétations de la notion réglementaire d'« écart » parfois différentes en fonction des intervenants.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Qualité de renseignement des plans d'action (PA CSTA)

L'article 2.6.3-I 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. »

Ce même arrêté [2] donne la définition d'un écart : « *non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement* ».

Votre référentiel [3] prévoit que « *Chaque constat, tracé dans un PA CSTA, fait l'objet d'une caractérisation qui :*

- *est tracée dans le SI (PA CSTA),*
- *est réalisée dans les plus brefs délais et au plus tard sous deux mois à partir de la détection de l'anomalie, sauf impossibilité justifiée par l'entité responsable,*
- *comporte une analyse de nocivité (matérielle et fonctionnelle) dont l'objectif est de :*
 - *déterminer s'il remet en cause le respect d'une exigence définie d'un EIP. Si tel est le cas, alors il constitue un écart,*
 - *déterminer s'il concerne un matériel valorisé dans une mesure compensatoire d'un écart confirmé et non clos. Le traitement de l'écart concerné doit alors être réexaminé.*
- *identifie des mesures conservatoires ou compensatoires à mettre en œuvre, de manière réactive, lorsque nécessaire. »*

Enfin, votre référentiel [3] prévoit que « *Le traitement d'un écart constitue une AIP (Activité Importante pour la Protection). A ce titre, il est soumis aux dispositions réglementaires afférentes aux AIP imposées par l'arrêté INB :*

contrôle technique [...] La réalisation du contrôle technique est tracée dans une note d'instruction de type "I" et dans l'attribut INSTRUIT, ceci permettant de tracer le nom du contrôleur, le résultat et la date du contrôle. »

Les inspecteurs ont examiné lors de l'inspection plusieurs « plans d'action constats » (PA CSTA) relatifs à des anomalies matérielles. Ils ont relevé une qualité hétérogène de renseignement de ces PA CSTA, ainsi que des consignes de remplissage de certaines parties peu claires ou méconnues des intervenants, conduisant à des pratiques de saisies différentes entre services. A titre d'exemple :

- les parties « impact sur les exigences définies », « analyse de l'aspect générique », « identification des causes », « résultat de la caractérisation », « mesures conservatoires ou compensatoires éventuelles », et « traitement » de deux PA CSTA du service Conduite, l'un relatif à la pompe de réfrigération 1RRI021PO (PA 00421961) et l'autre relatif au groupe frigorifique 2DVC001GF (PA00531882), ne sont pas renseignées ;
- pour ces deux PA, vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer pourquoi l'anomalie concernant 1RRI021PO (débit inférieur au critère RGE A¹ requis, lors d'un essai périodique) n'a pas été considérée comme un écart, alors que l'anomalie concernant 2DVC001GF (absence de production de froid, critère RGE B² non respecté lors d'un essai périodique) a quant à elle été considérée comme un écart ;
- les exigences définies associées à ces matériels 1RRI021PO et 2DVC001GF, ou leur traduction en critères opérationnels telle que décrite dans votre référentiel [3], ne sont pas mentionnées dans les PA correspondants, ou peu explicites (PA 00257374 et 00531882) ;
- sur certains PA CSTA (PA 00421961 sur 1RRI021PO, PA 00097619 sur 2RIS009VP), vos représentants ont mentionné qu'ils ne classent pas toujours en « écart » les anomalies qui sont résorbées « rapidement », même si les exigences définies de ces matériels ont pu ne pas être respectées ;
- certains intervenants ont par ailleurs indiqué mettre les PA en « écarts » seulement lorsqu'il s'agit d'« écarts de conformité »³ ;
- le champ « exigence EIP » n'est pas renseigné dans la plupart des PA CSTA consultés. Certains de vos représentants ont indiqué qu'ils ne le remplissent pas car ce champ est déjà renseigné dans votre base EAM ;
- les inspecteurs ont constaté que la « note I » des PA 00421961 et 00531882 du service Conduite n'est pas utilisée pour mentionner le contrôle technique comme le prévoit votre référentiel [3]. Vos représentants ont indiqué méconnaître cette pratique, du fait notamment du faible nombre de PA traités par ce service.

Demande II.1 : Renforcer votre organisation afin d'améliorer la qualité de renseignement des plans d'actions (PA CSTA) et de l'harmoniser entre services, en particulier sur les parties « impact sur les exigences définies des matériels », « traitement » prévu pour les anomalies et caractère « EIP ».

Demande II.2 : Rappeler aux différents intervenants concernés les définitions et requis de votre référentiel, en matière d'une part de classement des anomalies en « écarts », et d'autre part de traçabilité des contrôles techniques.

Qualité de renseignement des demandes de travaux (DT)

Votre référentiel [3] prévoit que « L'examen d'une DT doit permettre de :

¹ Au sens du chapitre IX des règles générales d'exploitation, sont classés en groupe A, les critères d'essais dont le non-respect compromet un ou plusieurs objectifs de sûreté. Ils sont issus des études de sûreté ou sont représentatifs de l'indisponibilité du ou des matériels requis (disponibilité ou performances compromises pour la durée de la mission).

² Sont classés en groupe B, les critères d'essais dont l'évolution est caractéristique de la dégradation d'un équipement ou d'une fonction sans pour autant que ses performances ou sa disponibilité soient, après analyse, systématiquement remises en cause pendant la durée de mission.

³ Au sens du guide n° 21 de l'ASN, un écart de conformité est défini comme un écart à une exigence définie d'un élément important pour la protection (EIP), lorsque cette exigence est issue de la partie de la démonstration de sûreté nucléaire relative aux risques d'accidents radiologiques.

- *déterminer la priorisation de son traitement (1, 2, 3 ou 4), selon les dispositions prévues par le Guide de Management 296 (GM296),*
- *statuer sur la nécessité d'ouvrir ou non un PA CSTA en s'appuyant sur les critères d'ouverture d'un PA CSTA en annexe 6 dans le cas d'une anomalie sur un EIP. »*

Les inspecteurs ont examiné une douzaine de demandes de travaux (DT). Ils ont constaté que certaines d'entre elles sont peu explicites (DT01543601, DT01599308, DT01393581, DT01765610, DT00568170), notamment sur les conséquences réelles et potentielles des anomalies et le traitement prévu. Vos représentants ont indiqué toutefois que ce sont généralement les ordres de travaux (OT) associés à ces DT qui permettent d'avoir une vision d'ensemble de chaque anomalie matérielle.

Les inspecteurs ont par ailleurs noté, des échanges avec vos représentants, que des reports de délais de traitement des anomalies peuvent être faits via les OT par l'intermédiaire de leur priorisation, sans être tracés dans les DT.

Les inspecteurs ont par ailleurs questionné vos représentants sur l'organisation mise en place pour le suivi des DT (analyse des nouvelles demandes, suivi des approbations et du traitement, examen de l'opportunité d'ouvrir un PA...) et ont assisté à votre réunion quotidienne « OTF » au cours de laquelle des DT ont été examinées, avec notamment analyse de l'opportunité d'ouvrir ou non un PA.

Ils relèvent qu'un suivi rapproché des DT est mené dans certains services, comme le service maintenance (SMT), et est en cours de déploiement dans d'autres (IAE), et qu'il existe plusieurs lignes de défense permettant d'analyser en profondeur les DT (analyse par les métiers, réunion « OTF », analyse par le pilote opérationnel Ecart en amont des « comités PA » ...).

Cependant, au vu du contenu parfois peu explicite et du caractère non-autoportant de certaines DT, les inspecteurs s'interrogent sur la qualité des informations mises à disposition des différents intervenants appelés à se prononcer, notamment sur le niveau de priorisation des DT, l'échéance de traitement, l'ouverture ou non d'un PA.

Demande II.3 : Préciser les dispositions prises ou envisagées sur le contenu des DT, afin de garantir que les différents acteurs impliqués dans leur analyse et leur traitement disposent de tous les éléments nécessaires à leurs prises de décision.

Ecart de conformité (EC)

L'article 2.6.3-II de l'arrêté [2] dispose que : « *L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement* ».

La lettre de position générique de l'ASNR pour la campagne d'arrêts de réacteur 2025 [4] prévoit au point 1.3.1 que : « *l'exploitant liste dans le dossier de présentation de l'arrêt l'ensemble des écarts affectant les EIP non clos et qu'il n'est pas prévu de résorber sur l'arrêt ainsi que la synthèse de la justification, vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1], de la non-résorption de ces écarts pendant l'arrêt* ». La lettre de position générique de l'ASNR [4] demande également (demande BIL B-13) « *de transmettre dans votre demande d'accord pour la divergence le bilan des activités réalisées en lien avec les sujets listés* », ces sujets étant relatifs, pour 2025, à dix écarts de conformité présents sur le parc des réacteurs.

Le référentiel EDF [3] prévoit par ailleurs que « *La liste des EC de chaque tranche est tenue à jour par le PO EC. Elle comprend tous les Ecart de Conformité avérés (déclarés en ESS ou en EIS) et les Ecart de Conformité en émergence. Elle est mise à jour de manière régulière et, a minima, après chaque Arrêt de Tranche. Elle est diffusée, a minima, aux CE, aux IS et aux Chargés PUI pour mise à disposition dans les locaux de crise du Site.* »

Le pilote opérationnel « Ecart » du CNPE tient à jour la liste des écarts de conformité (EC) sous format Excel. Cette liste est établie sous assurance qualité lors de certaines diffusions périodiques à l'ASNR, notamment lors des envois des dossiers liés aux arrêts de réacteurs.

Les inspecteurs ont relevé qu'il manquait dans le dossier de présentation d'arrêt du réacteur 2 avant sa visite partielle au 1^{er} semestre 2025, la liste des écarts affectant les EIP (point 1.3 de la LPG annexe A). De plus, lors du redémarrage du réacteur 2 en juillet 2025 après sa visite partielle, la liste des EC transmise ne comportait pas l'ensemble des EC demandés par la lettre de position générique [4]. Le CNPE les a transmis, et a expliqué que ces EC, génériques, n'avaient pas été intégrés car ils ne concernaient pas le site ou avaient été traités lors d'un arrêt précédent.

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que le CNPE utilise dans cette liste le terme « soldé » pour les EC dont les actions curatives, préventives et correctives ont été réalisées, ce qui diffère de la note d'organisation du site [3] (actions curatives réalisées = EC « soldé » ; actions curatives, préventives et correctives réalisées = EC « résorbé ») et des recommandations du guide ASN n°21 relatif au traitement des écarts de conformité (actions curatives, préventives et correctives réalisées = EC « résorbé »). Cette situation introduit une certaine confusion sur le traitement effectif complet des EC.

De plus, les inspecteurs ont relevé que l'EC 601 « absence d'éventage de la motopompe thermique H3.2 » a été considéré comme clos (actions curatives, préventives et correctives réalisées et mesure d'efficacité réalisée et positive) par le CNPE, car une instruction temporaire de sûreté a été mise en place, mais la modification documentaire pérenne (introduction dans les consignes de conduite accidentelle d'une demande d'éventage avant mise en service de la pompe) n'a pas encore été effectuée.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que la liste des EC est diffusée sur le site au sein du local de crise et du simulateur, mais n'est a priori pas diffusée aux chefs d'exploitation, ingénieurs sûreté et chargés PUI comme prévu par votre référentiel.

Demande II.4 : Transmettre systématiquement dans les dossiers de présentation d'arrêt et dossiers de divergence une liste des EC exhaustive, répondant aux demandes de la lettre de position générique ASNR sur les campagnes d'arrêts de réacteur.

Demande II.5 : Mettre en cohérence les termes utilisés dans votre liste des EC avec votre référentiel et le guide ASN n° 21 pour caractériser les différents états d'avancement du traitement des EC.

Demande II.6 : Réexaminer le caractère clos attribué par le CNPE à l'EC601 et éventuellement à d'autres EC dont le traitement pérenne n'est pas encore intervenu.

Demande II.7 : Statuer sur l'intérêt d'une diffusion périodique de la liste des EC aux CE, IS et chargés PUI et réaliser cette diffusion ou modifier votre référentiel le cas échéant.

Tenue de chantiers

L'article R. 4451-19 du code du travail en référence [3] énonce la disposition suivante : « *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 :*

1° En limiter les quantités sur le lieu de travail ;

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 ;

3° Déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;

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

5° Définir en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;

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

Les inspecteurs ont constaté dans le couloir QB0524 du bâtiment de traitement des effluents (BTE) une tenue de chantier dégradée, susceptible de conduire à une dispersion de contamination : présence de gants usagés et de déchets divers au sol et sur un container, tapis piégeant usagé au niveau du saut de zone, 2^{ème} pancarte de saut de zone sur un endroit inapproprié, arrimage d'une bouteille sur un container. La pancarte associée au chantier date de juillet-octobre 2024.

Demande II.8 : Traiter les anomalies constatées par les inspecteurs au niveau du chantier situé dans le couloir QB0524 du BTE.

Essai périodique EPC ASG616

Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain et ont assisté en partie à un essai périodique (EPC ASG 616) en cours sur la pompe 1ASG001PO. Ils ont constaté que l'intervenant ne suivait pas, pour l'opération d'appoint en huile qu'il devait réaliser, la gamme de son intervention (procédure nationale de maintenance). Selon lui, du fait de l'état en fonctionnement de la pompe, le niveau d'huile devait être positionné entre le niveau minimum et le niveau maximum, et non au niveau maximum fixé par la gamme. L'intervenant ne s'est pas interrogé sur son écart à la procédure et ne l'a pas évoqué avec le service métier concerné du CNPE.

Demande II.9 : Analyser la situation constatée par les inspecteurs lors de l'appoint en huile par un intervenant lors de l'EP ASG 616 sur la pompe 1ASG001PO et prendre les actions nécessaires pour y remédier.

Identification des réseaux de collecte à proximité de 1ARE420YD

L'article 2.6.5 de l'arrêté [2] dispose que :

« I. — L'exploitant réalise une analyse approfondie de chaque événement significatif. [...]

II. — L'exploitant s'assure de la mise en œuvre effective des actions préventives, correctives et curatives décidées. »

Les inspecteurs ont constaté à proximité de l'équipement 1ARE420YD un avaloir en toiture qui ne comporte pas de repère fonctionnel. En avril 2024, une fuite survenue sur le réacteur 2 au niveau des diaphragmes 2ARE220KD et 2ARE320KD avait conduit à un rejet dans l'environnement : l'une des actions correctives, prévues à échéance du 31/12/2024 par le compte-rendu d'évènement significatif environnement du CNPE (CRESE réf. D454924018501 - ESINB-BDX-2024-0338), était l'identification des avaloirs situés à proximité des circuits contenant des fluides dangereux.

Demande II.10 : Vérifier la destination de l'avaloir situé à proximité de 1ARE420YD et justifier l'absence de repère fonctionnel sur cet équipement suite au CRESE de 2024 sur le réacteur 2.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Constats terrain

Observation III.1 : Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain et ont constaté les faits suivants qui nécessitent un traitement :

- un calorifuge dégradé et ouvert sur 1ARE121YDB ;
- un panneau mentionnant une fuite vapeur sur 1ASG041TC datant du 30/08/18 (DT n° 606049) concernant la TPS 1ASG003PO. Aucun indice d'une fuite existante n'a cependant été constatée par les inspecteurs ;
- une fuite active sur 1ASG421VD (DT n° 1640443), depuis le 27/09/24 selon l'indication présente sur place (panneau jaune), avec une DT seulement au statut « approuvé » ;
- sur 1ASG081YC, une vibration de la tuyauterie dans son supportage, pouvant donc occasionner un risque d'endommagement ;
- en voie B : sur 1ASG004PO, la présence d'eau sur le socle ; un fil connectique endommagé (tresse visible) sur 1ASG074YD et le dysfonctionnement de la porte coupe-feu 1JSK513PD.

Suivi des actions organisationnelles associées aux PA

Constat III.1 : Le CNPE trace les actions de traitement d'une anomalie sur l'EAM uniquement par l'intermédiaire des TOT et DT rattachées aux PA, et n'utilise pas le module « action » de l'EAM. **Les inspecteurs relèvent donc qu'une action organisationnelle ou documentaire, qui ne fait pas l'objet de TOT ou de DT, n'apparaîtra donc pas dans le PA concerné, et que le PA peut donc être clos sans que l'action ait été menée.**

Bien que le CNPE ait indiqué que l'action est tracée par ailleurs (via l'outil informatique CAMELEON notamment) et vérifiée avant toute clôture de PA, **les inspecteurs considèrent qu'elle devrait au moins être mentionnée dans le PA concerné (références croisées...) afin de limiter le risque d'oubli.**

Système de management intégré

Le traitement des écarts relève du processus élémentaire « 8.CONF-02 - Traiter les écarts techniques dont les écarts de conformité ». Ce rattachement a été opéré il y a un an environ d'après vos représentants.

Constat III.2 : A la lecture des documents transmis en préparation de l'inspection, **les inspecteurs ont constaté qu'aucun indicateur de suivi du processus n'a encore été défini ni aucune action permettant une amélioration continue du processus** (contrôles internes...).

Constat III.3 : Les inspecteurs relèvent par ailleurs que **la note d'organisation locale du site [3] sur les écarts n'a pas encore été mise à jour pour intégrer le rattachement au sous-processus 8.CONF** uniquement (et non 1.AMC relatif à l'amélioration continue).

*
* *

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.



Le chef de la division de Bordeaux de l'ASNR,

SIGNE PAR

Paul DE GUIBERT