

Division de Bordeaux

Référence courrier : CODEP-BDX-2025-067501

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux
BP 64

86320 CIVAUX

Bordeaux, le 12 novembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 23 octobre 2025 sur le thème de la préparation et de la maîtrise des interventions sur les Eléments Importants pour la Protection

N° dossier : Inspection n° INSSN-BDX-2025-0041
(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] Référentiel managérial EDF/UNIE D455025003748 indice 0 « RM Manager la sûreté » du 1^{er} septembre 2025 ;
[4] Note technique / Prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de service dans les centrales – Note UTO NT0085114 indice 18 du 1^{er} juillet 2025 ;
[5] Mise en œuvre de la démarche ADR au service conduite – Note EDF/CIVAUX/EXP D454909365159 indice 1 du 7 avril 2025 ;
[6] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie.

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 23 octobre 2025 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème de la préparation et de la maîtrise des interventions sur les Eléments Importants pour la Protection (EIP) au sens de l'arrêté [2].

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont examiné par sondage l'organisation mise en place par le CNPE de Civaux pour préparer et maîtriser les interventions sur les EIP. Les inspecteurs ont plus particulièrement ciblé l'organisation en place pour les analyses de risque (ADR), pour l'appropriation préalable des activités par les

intervenants, pour l'internalisation de certaines activités de maintenance et pour l'identification des interventions à risque de défaillance de mode commun¹.

Il ressort de cette inspection que l'organisation précitée est satisfaisante en matière d'appropriation préalable des activités par les intervenants et d'internalisation de certaines activités de maintenance. Par contre, pour ce qui concerne les analyses de risques et l'identification des interventions à risque de défaillance de mode commun, les inspecteurs ont identifié des faiblesses auxquelles le CNPE doit remédier.

Par ailleurs, lors de la visite terrain (réacteur 1), les inspecteurs ont constaté quelques anomalies isolées nécessitant des actions curatives et/ou correctives du CNPE. Ils ont également observé plusieurs bonnes pratiques méritant d'être pérennisées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Organisation de la déclinaison de la démarche ADR

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] dispose :

« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.

La demande n°9 du référentiel managérial EDF [3] stipule :

« Les activités ou les interventions sur l'installation industrielle font systématiquement l'objet d'une démarche d'Analyse de Risques sur a minima les domaines de performances suivants : sûreté, sécurité, disponibilité, agression, incendie, environnement, radioprotection, transverse-organisation ».

« Une démarche ADR systématique sur l'ensemble des domaines de performance est inhérente à la nature de nos activités industrielles à risques. Elle concerne tous les métiers (exploitation, modification, maintenance, logistique, projet) et les services supports (sûreté, prévention des risques, environnement). En phase préparation, elle fait appel au partage d'expérience collectif des situations de travail (par exemple entre la maintenance et la conduite) et à une analyse de terrain (identification des risques du métier, risques process et risques interférents ...). La démarche aboutit à la formalisation d'une ADR recensant les principaux risques utiles aux intervenants pour la maîtrise de l'activité (le nombre de risques devra de ce fait être limité). Elle favorise le questionnement permanent des intervenants sur d'éventuels nouveaux risques (en phase d'appropriation, au PJB le cas échéant, lors d'une prise de décision sur le terrain...). Enfin, la démarche ADR intègre le REX et la capitalisation du dossier/de son ADR dans un objectif de Maîtrise de la Qualité de Maintenance et d'Exploitation ».

¹ Une défaillance est dite de « mode commun » si elle rend simultanément indisponibles deux systèmes ou deux matériels redondants ou ayant la même fonction.

Le CNPE a mis en place une organisation pour la déclinaison de la démarche ADR. Elle est constituée d'un pilote de la démarche qui consacre selon lui 10% de son temps à cette mission, et de correspondants identifiés dans la plupart des unités, qui sont invités par le pilote à participer à trois réunions par an.

L'examen par les inspecteurs des deux derniers comptes rendus a mis en évidence un faible taux de participation des correspondants identifiés dans les unités. De plus, vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que certaines unités n'avaient pas encore désigné de correspondant ou que les correspondants désignés consacraient peu de temps à cette mission.

D'après les échanges lors de l'inspection, les missions du pilote et des correspondants sont évoquées lors de leur entretien annuel avec leur manager et font l'objet de quelques mots dans leur compte rendu d'entretien. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existe pas de document partagé sur le site décrivant l'organisation générale ni les missions du pilote de la démarche ADR et des correspondants dans les unités, à l'exception du service conduite qui a produit la note [5] pour les agents de ce service uniquement. Par ailleurs, le représentant du service précité a présenté aux inspecteurs un logigramme intitulé « P24 – Processus analyse de risque ». Les inspecteurs ont noté que ce logigramme n'était ni daté, ni signé et qu'il n'était pas aisément accessible.

Les inspecteurs estiment que l'organisation de la démarche ADR devrait être formalisée dans une note dédiée, dans laquelle serait *a minima* précisé le rôle de tous les acteurs du processus (pilote du processus, correspondant dans les unités, rédacteur d'ADR, contrôleur d'ADR, approbateur d'ADR, chargé de travaux, intervenant).

Le pilote effectue des contrôles d'environ 40 ADR par an d'interventions d'EDF et recherche par ailleurs dans la base de données Caméléon les éventuels constats relatifs aux ADR effectués par les agents EDF sur le terrain. Il a aussi expliqué aux inspecteurs que les constats relatifs aux ADR dans la base Caméléon sont moins nombreux que par le passé, ce qui limite la traçabilité des signaux faibles.

Les inspecteurs estiment que le taux de contrôle par sondage des ADR est très faible au regard du nombre total d'analyses réalisées estimé à plus de 30 000 dans la base de données ADREX, dans laquelle sont saisies les ADR des interventions des agents EDF.

Le pilote a présenté aux inspecteurs cette base de données ADREX. Il a expliqué aux inspecteurs que les ADR des interventions des prestataires seront prochainement saisies dans cette base lors de la mise en œuvre début 2026 de la révision du 1^{er} juillet 2025 de la note [4] à l'indice 18. En effet, selon vos représentants, les ADR actuelles des prestataires agissant en autonomie « cas 1 » avec leur propre documentation sont très générales et foisonnantes pour être aussi efficaces qu'attendu.

Demande II.1 : Compte tenu de l'enjeu de la démarche ADR dans la maîtrise des activités, renforcer et formaliser de manière significative la démarche ADR sur le CNPE de CIVAUX. Préciser les actions entreprises pour accompagner les prestataires fonctionnant en « cas 1 » pour améliorer la qualité de leurs ADR en lien avec l'évolution de la note [4].

Portage auprès des intervenants de la démarche ADR

La demande n°9 du référentiel managérial EDF [3] prescrit :

« Pour toute activité fortuite traitée en temps réel, de maintenance ou de conduite, en TEM et en AT, le CE ou son représentant exige qu'une ADR lui soit présentée ».

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont assisté à deux activités :

- Une première intervention de diagnostic et de réparation de la porte d'un des deux sas du bâtiment réacteur n°1 ;
- Une deuxième intervention dans le bâtiment du réacteur n°1 de remise en conformité du tube de fin de course du portillon de la machine de chargement des éléments combustible.

Pour la première intervention, le chargé de travaux disposait d'un dossier de travaux complet et d'une analyse de risque à l'attendu. De plus, bien que les intervenants soient tous des personnels EDF, un dossier de surveillance de l'intervention (DSI) avait été établi au préalable et il était renseigné avec soin. Les inspecteurs ont souligné l'exemplarité de ce chantier.

Pour la deuxième intervention, le chargé de travaux ne disposait d'aucun dossier de travaux ni d'une analyse de risque alors que le chantier était localisé au bord de la piscine du réacteur et présentait de fait un risque de génération de corps migrants. Les inspecteurs ont néanmoins noté que l'agent EDF avait pris la précaution d'attaché ses outils. Concernant l'absence d'ADR, vos représentants ont indiqué qu'il n'avait pas été jugé nécessaire d'en rédiger une.

L'ASNR estime que cette situation n'est pas satisfaisante à deux titres :

- Cette intervention ne fait pas l'objet d'une traçabilité ;
- Cette intervention n'a pas fait l'objet d'une ADR formalisée.

Demande II.2 : Afin de vous conformer à votre référentiel managérial [3], renforcer le portage auprès de tous les intervenants de la démarche ADR préalable aux activités fortuites sur le terrain et notamment sur celles ayant un impact réel ou potentiel sur la sûreté.

Identification des interventions à risque de défaillance de mode commun sur les EIP

L'article 2.5.2 de l'arrêté [2] dispose dans son alinéa II :

« Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés ».

La lettre ASNR de position générique pour la campagne d'arrêts de réacteurs de l'année 2025 demande (DPA n°B-12) : « Si des interventions sont prévues sur des matériels redondants en voie A et en voie B lors de l'arrêt, je vous demande de vous assurer du caractère suffisant des lignes de défense mises en place pour se prémunir d'une défaillance de cause commune. Vous communiquerez dans le dossier de présentation d'arrêt les éléments justifiant de la réalisation de ces interventions sur un même arrêt, la liste des activités concernées identifiées en phase préparatoire de l'arrêt, et les dispositions mises en œuvre pour limiter ce risque ».

Afin de garantir la disponibilité des EIP requis, il est nécessaire de prendre des précautions vis-à-vis du risque de défaillance de cause commune lors des interventions sur les EIP. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que pour prévenir ce risque des parades étaient prédéfinies mais qu'ils rencontraient des difficultés dans la méthodologie et plus particulièrement pour définir le niveau de suffisance de ces parades.

Demande II.3 : Définir une méthodologie robuste et adaptée aux enjeux de sûreté pour l'identification des parades à mettre en place pour se prémunir des défaillances de causes communes sur les matériels redondants en voie A et en voie B. Elargir cette méthodologie aux interventions de prévention du risque de défaillance de mode commun sur les EIP requis par les spécifications techniques d'exploitation.

Encombrement au plancher 22 m devant le sas du bâtiment réacteur n°1

L'article 3.2.1.3 de la décision [6] dispose que « *les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement* ».

L'article 3.3.2 de la décision [6] dispose « *À l'intérieur des bâtiments, les allées de circulation et les cheminements protégés sont aménagés, balisés et maintenus constamment dégagés pour faciliter la circulation et l'intervention des équipes de secours en cas d'incendie* ».

Les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection que le plancher 22 m devant le sas du bâtiment réacteur est fortement encombré de nombreux matériels divers empêchant un accès aisé aux moyens de lutte contre un éventuel incendie. De plus, les inspecteurs s'interrogent sur l'évaluation de la charge calorifique des équipements entreposés et sur la possibilité d'intervention des équipes de secours dans la zone.

Demande II.4 : Améliorer l'entreposage des matériels au plancher 22 m et évaluer la charge calorifique des équipements entreposés afin de positionner les moyens de lutte appropriés, permettre un accès aisé à ces moyens et permettre l'intervention des équipes de secours. Informer l'ASNR des améliorations mises en place en les justifiant.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Lors de leur visite les inspecteurs ont effectué les constats et observations suivantes :

Confinement du bâtiment réacteur n°1

Constat III.1 : Les lanières en plastique du sas d'accès au bâtiment réacteur 1 au niveau 1,6 m sont partiellement endommagées et mériteraient une remise en conformité avant qu'elles ne soient de nouveau requises.

Corps migrants

Constat III.2 : Malgré le contrôle à l'attendu effectué par un prestataire à l'entrée de la zone à risque FME, deux petits corps migrants flottaient dans la piscine du bâtiment réacteur n°1. Il convient de les retirer avant le début du rechargement et d'en rechercher l'origine.

Collecte des déchets nucléaires dans le bâtiment réacteur n°1

Observation III.1 : Les points de collecte par matrice des déchets nucléaires dans le bâtiment réacteur 1 sont constitués de bidons métalliques au lieu de sacs en vinyle. Les inspecteurs notent cette bonne pratique qui permet d'éviter le percement des sacs en vinyle par les déchets coupants.

Entreposage dans le bâtiment réacteur n°1

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté des entreposages de calorifuges sécurisés avec des bâches en vinyle et des filets accrochés au sol aux caillebotis. Cette bonne pratique est à pérenniser car elle permet d'éviter le risque de chute de calorifuges et le risque de dispersion de laines isolantes.

Assistance radioprotection à la sortie du vestiaire du plancher 22 m

Observation III.3 : Une assistance pro-active au retrait des sur-tenues et au contrôle d'absence de contamination est présente en journée lors de l'arrêt du réacteur n°1. Cette bonne pratique est à pérenniser car elle permet l'apprentissage par les intervenants des bons gestes et ainsi de réduire le risque de dissémination de substances radioactives.

*
* *

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