

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-057654

Monsieur le Chef de la structure déconstruction

EDF DP2D - CNPE de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 17 septembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site EDF de Chinon - INB n° 94, 133, 153 et 161
Lettre de suite de l'inspection inopinée du 27 août 2025 sur le thème "visite générale"

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0852 du 27 août 2025

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le chef de la structure déconstruction,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée de la Structure déconstruction (SD) de Chinon portant sur les INB n°s 94 (AMI), 133 (Chinon A1), 153 (Chinon A2) et 161 (Chinon A3) a eu lieu le 27 août 2025 sur le thème « visite générale ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée en objet concernait le thème « visite générale ». Après une présentation rapide des chantiers en cours, la visite de terrain a permis aux inspecteurs de contrôler les chantiers :

- de la démolition de la station PRE de Chinon A3,
- « place nette » de l'AMI,
- de la reprise de conditionnement de sacs de déchets induits non conformes dans le local des puits de l'AMI. Elle s'est poursuivie par un contrôle de l'installation pilote de traitement de la pollution Thermip, qui a servi à réaliser des essais afin de définir le dimensionnement du traitement, et des ouvrages associés (piézomètres, piézairs). Enfin, les inspecteurs ont pu vérifier sur le terrain la réalisation d'engagements de l'exploitant, notamment de travaux réalisés dans le cadre du plan d'actions lié aux infiltrations d'eau survenues dans les sous-sols de plusieurs bâtiments en 2023 et 2024.

Les inspecteurs ont ensuite examiné la traçabilité documentaire associée à ces chantiers. Ils ont notamment consulté :

- un procès-verbal de contrôle de conformité des sacs de déchets induits,
- des rapports d'analyses relatifs à des prélèvements réalisés en sortie de l'installation pilote de traitement durant les essais,

- le rapport de fin de travaux de la rénovation d'une portion du réseau d'eau pluviale,
- le rapport du contrôle du génie civil de la galerie ovoïde.

Les inspecteurs ont également examiné des fiches d'écarts liés à l'évènement significatif déclaré le 28 juillet 2025 intitulé « manquement d'assurance qualité sur le contrôle des essais périodiques déchets ».

Au regard de cet examen non exhaustif, les inspecteurs considèrent satisfaisantes l'avancée du plan d'actions lié aux infiltrations et la gestion du chantier pilote de traitement de la pollution Thermip. Ils notent favorablement la réduction des délais d'évacuation des eaux d'infiltrations entreposées en bâches ainsi que la reprise des sacs non conformes de déchets induits entreposés dans le local des puits de l'AMI. Cependant, il est attendu que vous précisiez l'impact du retard de ce chantier sur le chemin critique du démantèlement de l'AMI. De plus, des justifications relatives à des actions du plan d'actions lié aux infiltrations doivent être transmises, notamment concernant les réparations du génie civil en partie basse de la galerie ovoïde et celles des défauts de gravité 1 du réseau d'eaux pluviales (SEO), de même que les bordereaux de suivi des déchets amiantés du chantier de rénovation du bâtiment TERRA. Des observations sur les engagements pris par vos représentants lors de l'inspection sont également formulées.

Enfin, les inspecteurs soulignent que, malgré le caractère inopiné de l'inspection, vous avez mis en œuvre les ressources nécessaires au bon déroulement de celle-ci.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Impact des retards du chantier des puits sur le chemin critique du démantèlement

Lors de la visite, les inspecteurs ont pu assister depuis la salle de supervision au chantier de reconditionnement de sacs de déchets induits non conformes entreposés dans le local des puits de l'AMI. Ce chantier, réalisé par un prestataire, consiste à vérifier le contenu de sacs de déchets induits créés mais reconnus non conformes suite à un audit que vous avez réalisé. Sur les 1200 sacs à reprendre, le prestataire interviewé a précisé qu'environ 200 avait été reconditionnés à date.

De retour en salle, vos représentants ont détaillé l'avancée du chantier et les réorganisations réalisées suite aux constats de non-conformités relevés. Ils ont précisé que, malgré des améliorations notables, la cadence d'avancement du chantier n'était pas à l'attendu, décalant la fin du chantier au deuxième semestre 2027. Interrogés sur l'impact de ce retard sur le chemin critique du démantèlement, vos représentants n'ont pas pu répondre.

Demande II.1 : préciser l'impact du retard du chantier des déchets induits dans le local des puits sur le chemin critique du planning du démantèlement.

Avancée du plan d'actions lié aux infiltrations d'eau

A la suite de forts épisodes orageux subis en 2023 et 2024, un plan d'actions a été mis en œuvre pour prévenir les infiltrations d'eau qui en avaient résulté. Ce plan d'actions a déjà fait l'objet de contrôles lors des inspections des 19 septembre 2023 et 1^{er} juillet 2024. La mise à jour de ce plan d'actions est transmise mensuellement à l'ASNR. Les inspecteurs ont vérifié la réalisation d'actions définies comme soldées dans le plan d'actions transmis à fin juillet 2025 et fait le point sur l'ensemble des actions recensées.

Les inspecteurs se sont rendus à proximité de l'Installation de découplage et de transit Très Faible Activité (IDT TFA) de Chinon A2, en bordure de laquelle des travaux de réparation de défauts de gravité 1 du réseau SEO ont été réalisés. Par ailleurs, ils ont constaté la réfection, mentionnée dans le plan d'actions, du pourtour du regard suspecté d'être une des origines des infiltrations d'eau dans la galerie ovoïde. En salle, ils ont consulté le rapport de réhabilitation n° R01420 portant sur les réparations du réseau SEO observées sur le terrain. Ces points n'amènent pas de remarques. Interrogés sur l'échéance de réalisation de l'ensemble des réparations des défauts de gravité 1 du réseau SEO, vos représentants ont indiqué que les travaux devraient être finalisés à l'automne 2025.

Demande II.2 : transmettre le rapport de fin d'intervention de l'ensemble des réparations des défauts de gravité 1 du réseau SEO.

Les inspecteurs ont également consulté le rapport n° R 24 TO 3141 « Contrôle de la galerie de liaison Chinon A1-AMI » de décembre 2024 qui mentionne des défauts d'étanchéité dans la galerie ovoïde. Interrogés sur les suites données à ces constats, vos représentants ont indiqué qu'une contractualisation était en cours pour réaliser les travaux de réparation. Ils ont précisé que ce contrôle ne comprenait que la partie basse de la galerie ovoïde servant de rétention. Les inspecteurs ont alors demandé à vos représentants si le dernier contrôle intégral du génie civil de la galerie ovoïde, réalisé par le CNPE¹, avait relevé des défauts pouvant amener à des infiltrations d'eau. La réponse n'a pas pu être apportée lors de l'inspection.

Demande II.3 : analyser l'impact des défauts retrouvés lors du dernier contrôle intégral du génie civil de la galerie ovoïde sur son étanchéité et transmettre cette analyse.

Dans le plan d'actions, l'analyse de la corrélation entre les niveaux de la nappe et les fluctuations du niveau d'eau du vide sanitaire de l'AMI devait être réalisée afin de confirmer une éventuelle origine des eaux d'infiltration. Le plan d'actions actualisé définit cette action comme soldée, la corrélation ne semblant pas être établie. Les inspecteurs ont alors demandé à consulter les résultats de cette analyse de corrélation. Vos représentants n'ont pas pu les présenter lors de l'inspection.

Demande II.4 : transmettre les résultats de l'analyse permettant de conclure à l'absence de corrélation entre les niveaux de la nappe et les fluctuations de niveau d'eau dans le vide sanitaire.

De même, une des actions préventives définie dans le plan d'actions consistait à modifier la procédure d'astreinte afin d'y inclure une présence physique en fonction des alertes météorologiques. Les inspecteurs ont consulté la procédure D455519014240 indice C modifiée en août 2024 qui indique un critère décisionnel de 20 mm de pluie sur 24 heures pour le déclenchement de la présence physique sur site, critère susceptible d'évoluer. Interrogés sur cette évolution, vos représentants ont précisé que ce seuil pouvait être modulé à des intensités de pluie plus précises suite à la prise en compte du retour d'expérience sur l'année écoulée. Ils ont ajouté qu'un pic de 10 mm de pluie en une heure s'était révélé sans conséquence lors des derniers épisodes orageux et qu'une analyse des données pluviométriques était prévue afin d'affiner la définition du seuil.

Demande II.5 : transmettre l'analyse du retour d'expérience permettant de statuer sur la valeur du seuil de déclenchement de la présence physique sur site de l'astreinte.

¹ Centre Nucléaire de Production d'Electricité

Réparation du bardage de l'angle sud du bâtiment TERRA

Lors d'une inspection précédente, les inspecteurs avaient constaté la dégradation du bardage de l'angle sud du bâtiment TERRA. Vous vous étiez engagés à réaliser les travaux de réparation du bardage à fin 2023. Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont pu vérifier la réalisation de ces travaux. Ils ont également consulté le rapport de fin d'intervention n° 24/RFI/38553/012 datant de juillet 2024. Ce document ne comprenait pas les bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA). Vos représentants ont précisé que ces déchets, conventionnels, avaient transité par le CNPE, qui a pris en charge leur évacuation vers la filière adaptée mais qu'ils n'avaient pas réceptionné les BSDA. Les inspecteurs ont rappelé que l'exploitant restait responsable de son déchet jusqu'à son élimination.

Demande II.6 : transmettre les BSDA des déchets amiantés.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Engagements de l'exploitant

Observation III.1 : les inspecteurs ont constaté lors de la visite, l'avancement du chantier dit PRE sur Chinon A3. Vos représentants ont indiqué que des investigations étaient réalisées afin de confirmer l'absence de réseaux autour de la station PRE et que trois sondages complémentaires de sol allaient être réalisés car des contaminations en Thermip avaient été retrouvées au droit de certains sondages. Vos représentants se sont engagés à transmettre les résultats d'analyses de ces sondages.

Observation III.2 : lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que le nouveau système RPE, servant à reprendre les effluents du vide sanitaire, a été mis en place. Aucun affichage ne signale qu'il ne doit pas être mis en route dans l'attente des autorisations nécessaires pour cette modification notable. Aucune consignation n'a été mise en place. Il vous appartient de prendre les dispositions nécessaires pour interdire la mise en route de cet équipement.

Observation III.3 : suite à l'inspection du 23 mai 2023 vous vous étiez engagés à caractériser puis évacuer deux bennes de déchets issus du nettoyage de la toiture de l'AMI. Vos représentants ont indiqué que ces déchets étaient encore présents sur site mais que le cahier des charges permettant leur évacuation était en cours de rédaction. Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que les bâches situées sur les bennes n'étaient pas correctement disposées et n'assuraient plus totalement la protection de ces dernières. Vos représentants ont, de manière réactive, remis en place les bâches et se sont engagés à ajouter ce point de contrôle à la ronde hebdomadaire. De plus, l'affichage en entrée de zone ne mentionnait pas clairement la présence de ces deux bennes de déchets. Il convient d'être vigilant sur l'affichage et l'état de ces bennes de déchets avant leur évacuation.

Observation III.4 : lors de l'inspection du 4 décembre 2024, vous vous étiez engagés à mettre l'équipement sous pression 7SAP006BA hors exploitation et hors pression dans l'attente de la prise en compte des préconisations issues de la notice d'instructions, notamment sur les mesures d'épaisseur. Vos représentants ont indiqué que cet équipement avait été remis en service suite aux mesures d'épaisseur réalisées. Les inspecteurs ont alors consulté le rapport n° AMI/2025/001 reprenant les résultats de mesures d'épaisseurs réalisées en mars 2025, conformes aux attendus. Cet engagement est soldé.

Plan d'actions eaux d'infiltration

Observation III.5 : lors des échanges avec vos représentants sur le plan d'actions transmis mensuellement à l'ASNR, il a été convenu de passer à une transmission trimestrielle de ce plan. Cependant, il vous est demandé de mentionner dans ce plan les références des documents ayant permis de solder les actions réalisées et de définir clairement les conclusions, notamment en liant si nécessaire des actions « filles » aux actions initiales.

Observation III.6 : lors de la visite, vos représentants ont montré aux inspecteurs les installations mises en place pour faciliter le dépotage des deux bâches de 200 m³ contenant les eaux d'infiltrations. Vos représentants ont ajouté que l'évacuation de ces déchets liquides, initialement prévue sur quatre ans, sera réalisée à l'automne 2025. Les inspecteurs notent favorablement cette réduction de délai d'évacuation des déchets vers une installation autorisée à les recevoir.

Chantier de dépollution Thermip

Observation III.7 : lors de la visite du chantier Thermip, vos représentants, interrogés au sujet du nivellement des piézomètres, ont indiqué qu'il serait finalisé avec l'installation des trois ouvrages restant à forer. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les piézomètres étaient identifiés de manière temporaire. Vos représentants se sont engagés à identifier de manière pérenne les ouvrages qui seront maintenus dans le cadre du chantier de dépollution. Enfin, ils ont également indiqué que les résultats de différents tests réalisés sur le procédé pilote et l'installation du deuxième filtre à sable en série seraient bien intégrés à la note de dimensionnement attendue pour début 2026.

Observation III.8 : lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que le piézomètre Pz6 n'était pas fermé. Vos représentants ont immédiatement remis en conformité la fermeture du piézomètre, précisant que des mesures avaient été réalisées dans la matinée. Il vous appartient d'être vigilant sur le sujet afin que la situation ne se renouvelle pas.

Rigueur dans les essais périodiques et les contenus des constats et événements significatifs

Observation III.9 : les inspecteurs constatent sur la base de plusieurs inspections que la rigueur dans le renseignement et la gestion des essais périodiques (par exemple CEP IDT TFA Chinon A3 qui a refait l'objet d'échanges lors de cette inspection), ainsi que dans le contenu des constats réalisés et événements significatifs transmis à l'ASNR n'est pas à l'attendu. Il convient de remédier à cette situation et de prendre les mesures nécessaires afin d'éviter tout renouvellement.

80

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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 chef de la structure déconstruction, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de la division d'Orléans

Signé par : Olivier GREINER