

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-029159

Monsieur le Chef de la structure déconstruction

EDF DP2D - CNPE de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 12 mai 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site EDF de Chinon - INB n^{os} 133, 153 et 161
Lettre de suite de l'inspection du 28 avril 2026 sur les thèmes "conformité au référentiel" et
"qualification des matériels"

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0886 du 28 avril 2026

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Courrier n° CODEP-DRC-2025-0525343 du 30 juin 2025
[3] Courrier DP2D n° D45525021981 du 29 août 2025
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires
de base (INB)
[5] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 modifiée relative aux modifications
notables des installations nucléaires de base

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 de la Structure déconstruction (SD) de Chinon portant sur les INB n^{os} 133 (Chinon A1), 153 (Chinon A2) et 161 (Chinon A3) a eu lieu le 28 avril 2026 sur les thèmes « conformité au référentiel » et « qualification des matériels ».

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 en objet concernait les thèmes « conformité au référentiel » et « qualification des matériels » et s'est déroulée exclusivement en salle. Elle avait notamment pour objectif d'échanger sur les éléments apportés par courrier [3] à la demande de clarification relative à la liste des éléments importants pour la protection des intérêts (EIP) transmise par courrier [2].

Interrogés à ce sujet, vos représentants ont présenté l'organisation relative aux modifications de référentiel mise en place au sein de la SD, issue des procédures de la Direction des Projets Déconstruction Déchets (DP2D). Les inspecteurs se sont ensuite intéressés plus spécifiquement aux mises à jour des notes chapeau (liste des modifications apportées au référentiel et version applicable), rapports de sûreté (RDS), règles générales d'exploitation (RGE) et des listes d'EIP de Chinon A1, A2 et A3. Les inspecteurs ont examiné ces listes en approfondissant les cas de suppressions ou d'ajouts d'EIP. Les inspecteurs ont également consulté, par sondage,

des contrôles et essais périodiques (CEP) relatifs aux EIP définis lors du réexamen périodique de 2017 mais non intégrés au référentiel actuel.

Au regard des constats réalisés, des améliorations sont attendues sur la mise à jour du référentiel. En effet, les inspecteurs ont notamment constaté l'absence de mise à jour des chapitres 5 des RGE de Chinon A1 et A2 suite à l'autorisation de la mise en œuvre des bâches 5KER de Chinon A3. Par ailleurs, des éclaircissements sont attendus quant au statut EIP de certains équipements, notamment l'écran de protection des filtres THE de Chinon A2 et les protections biologiques des caissons réacteurs de Chinon A1 et A2. De plus, la suffisance de la protection biologique portée par les enveloppes métalliques des caissons réacteurs de Chinon A1 et A2 devra être démontrée. Il est également attendu des justifications sur l'absence de remise en suspension de matières nucléaires durant les opérations de démantèlement qui a conduit à ne pas retenir le bâti machine et la vanne d'isolement des puits ouverts comme EIP. Enfin, des observations sont formulées sur le rôle des instances de validation du processus de modifications et de mise à jour du référentiel.

La présente lettre de suites intègre les éléments transmis par courriel du 30 avril 2026.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

/

80

II. AUTRES DEMANDES

Processus de mise à jour du référentiel suite à modification notable

Le paragraphe I de l'article 2.4.1 de l'arrêté [4] mentionne que *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..*

L'article 1.2.7 de la décision [5] précise les exigences définies pour la gestion des modifications notables et dispose qu'elles recouvrent notamment la réalisation des actions suivantes :

6) *analyser la compatibilité avec les exigences réglementaires et les prescriptions individuelles de l'Autorité de sûreté nucléaire prises en application de l'article R. 593-38 ou de l'article R. 593-40 du code de l'environnement ;*

7) *analyser l'incidence de toute modification notable sur :*

a) *les pièces constitutives des dossiers mentionnés aux articles R. 593-16, R. 593-30 et R. 593-67 du code de l'environnement ;*

b) *les documents d'exploitation requis par le système de gestion intégrée de l'exploitant pour les situations de fonctionnement normal, de fonctionnement en mode dégradé, d'incident et d'accident ; [...]*

La note DP2D201800605 mentionne quant à elle : *Pour toute évolution pérenne du référentiel réglementaire d'exploitation, il est recommandé de faire une montée d'indice des chapitres RDS, RGE, liste des EIP chaque fois que possible.*

Par ailleurs, l'article 4 du mode opératoire 'rédaction des analyses du cadre réglementaire', référencé D455521014320 indice C, transmis par courriel du 30 avril 2026, indique que la délégation sûreté incendie et

protection des intervenants (DSIP) doit solliciter l'ensemble des services spécialisés lors d'une analyse du cadre réglementaire liée à une modification.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la procédure utilisée afin de définir le cadre réglementaire des modifications survenant sur la SD et la mise à jour du référentiel en découlant. Vos représentants ont expliqué les processus impliqués dans le système de management intégré (SMI) et notamment le processus D2PD PS4.3 'organiser la gestion des modifications et la maîtrise des référentiels réglementaires d'exploitation'. Ce processus mentionne en étape finale l'approbation de la mise en application du référentiel réglementaire d'exploitation mis à jour et l'actualisation de la liste des documents applicables par la SD.

Les inspecteurs ont constaté que les chapitres 1,5, 6 et 8 des RGE de Chinon A1 et A2 n'ont pas été mis à jour depuis 2005. Interrogés à ce sujet, vos représentants ont précisé que la modification des bâches 5KER de Chinon A3, permettant de collecter les eaux d'infiltration de Chinon A1, A2 et A3 et de les transférer vers Chinon B, aurait dû mener à la modification des chapitres 5 « procédure de rejets d'effluents » des RGE de Chinon A1 et A2. Ils ont ajouté que ce manquement a été identifié dans le cadre de la procédure de réexamen actuellement en cours. La note chapeau, reprenant la liste de l'ensemble du référentiel applicable et ses modifications, liste la fiche d'analyse du cadre réglementaire de la modification des bâches 5KER sans que les modifications aient été effectivement concaténées dans les chapitres susmentionnés. Vos représentants ont mentionné que les modifications documentaires étaient identifiées par l'ingénierie des services centraux et que celles liées aux rejets étaient gérées par la Division Ingénierie du Parc nucléaire et De l'Environnement (DIPDE). Vos représentants ont ajouté qu'il n'existait pas de pilotage centralisé pour les modifications contrairement au pilotage du réexamen, ce qui est visiblement contraire au mode opératoire précité.

Demande II.1 : améliorer la procédure de modification du référentiel et sa mise en œuvre pour s'assurer de la mise à jour exhaustive de l'ensemble du référentiel. Transmettre ce document à l'ASNR ainsi que les chapitres 5 des RGE modifiées de Chinon A1 et A2.

EIP issus du réexamen non intégrés au référentiel actuel et futur

L'article 2.5.1 de l'arrêté [4] dispose que : *I. — L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.*

II. — Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.

Dans le cadre du courrier [3], vous avez transmis des éléments relatifs à l'évolution des vos listes d'EIP et leurs exigences définies (ED) entre les EIP retenus lors du réexamen périodique de 2017, dont certains n'ont pas été intégrés au référentiel actuel, ceux actuellement définis dans votre référentiel actuel et ceux proposés dans le cadre du dossier de démantèlement (futur référentiel). Les inspecteurs ont examiné ces listes et les différents deltas pour Chinon A1, A2 et A3.

Concernant Chinon A2, l'écran de protection thermique des filtres THE, défini comme EIP lors du réexamen précité, n'a pas été intégré au référentiel actuel ni à celui de démantèlement. Les inspecteurs ont examiné le dernier contrôle visuel réalisé sur cet écran lors de la ronde du 16 avril 2026. Ce contrôle n'est pas identifié comme un CEP au titre d'un EIP. Vos représentants, interrogés à ce sujet, n'ont pas su expliquer la raison pour laquelle cet écran de protection avait été défini comme EIP lors du réexamen et n'a pas été intégré au référentiel actuel ou futur, alors même qu'il est mis en œuvre et contrôlé.

Demande II.2.a : justifier le rôle fonctionnel de l'écran de protection thermique des filtres THE de Chinon A2 et sa classification EIP lors du réexamen périodique de 2017.

Demande II.2.b : expliquer les raisons qui ont mené à ne pas l'intégrer dans le référentiel actuel et futur.

Par ailleurs, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur l'EIP défini lors du réexamen intitulé « bâti machine prélèvement et vanne d'isolement des puits ouverts » sur Chinon A3, qui n'a pas été intégré au référentiel actuel ou futur. Vos représentants ont précisé qu'il n'avait pas été intégré au référentiel car la méthode de calcul de risque réévaluée concluait désormais à l'absence de risque de dispersion de la contamination lors des opérations de prélèvements dans le caisson.

Demande II.3 : justifier que les opérations prévues en préalable et durant le démantèlement sur le caisson réacteur du Chinon A3 ne sont pas à même de conduire à une remise en suspension de matières nucléaires.

Enfin, les inspecteurs ont examiné le contrôle réalisé sur la mesure de la dépression et le contrôle de déclenchement de l'alarme réalisé pour vérifier le confinement dynamique de la ventilation ADVN de Chinon A3. En effet, la ventilation ADVN avait été définie comme EIP lors du réexamen, mais n'a pas été intégrée dans le référentiel actuel et ne sera pas intégrée au référentiel de démantèlement. Ces contrôles sont néanmoins réalisés au titre du chapitre 9 des RGE « contrôles et essais périodiques » (CEP). Une annotation en préambule du tableau des CEP indique que ces contrôles sont réalisés sur du matériel soumis à exigences (EIP) ou sur du matériel en statut d'attente. Interrogés sur ce statut d'attente, vos représentants ont donné la définition précisée dans le chapitre 3 des RGE, à savoir « matériel non retenu comme EIP mais soumis à exigences dans le chapitre 9 ou dans le chapitre 4 « limites de fonctionnement autorisé ». Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur l'absence de caractérisation d'un matériel EIP alors même que des limites de fonctionnement au titre de la sûreté sont définies pour celui-ci, sans obtenir de réelle réponse.

Demande II.4 a : justifier la classification EIP de la ventilation ADVN lors du réexamen périodique de 2017.

Demande II.4.b : expliquer les raisons qui ont mené à ne pas l'intégrer dans le référentiel actuel et futur et clarifier la notion du statut d'attente.

EIP issu du réexamen et inclus dans le dossier de démantèlement mais non intégré au référentiel actuel

La protection biologique du caisson réacteur de Chinon A1 avait été définie comme EIP lors du réexamen et l'est également dans le dossier de démantèlement, contrairement au référentiel actuel. Dans le courrier [3], vous avez indiqué que le programme de contrôle lié à cet EIP était en cours de conception. Interrogés à ce sujet lors de l'inspection, vos représentants ont précisé que le contrôle, consistant à une surveillance décennale du génie civil du caisson, était programmée en juin 2026.

Demande II.5 : transmettre votre analyse des résultats de la surveillance du génie civil du caisson de Chinon A1 et le plan d'actions associé le cas échéant.

Par ailleurs, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur l'absence de statut EIP de la protection biologique des caissons réacteurs de Chinon A1 et A2 dans le référentiel actuel, cette dernière ayant cependant bien un rôle défini dans la protection des intérêts. Vos représentants n'ont pas su répondre.

Demande II.6 : justifier de l'absence de statut EIP dans le référentiel actuel de la protection biologique des caissons réacteurs de Chinon A1 et A2.

Enfin, vos représentants ont précisé que la protection biologique des caissons réacteurs de Chinon A1 et A2 est actuellement portée par la paroi métallique et que ce rôle sera assuré lors du démantèlement par les parois béton. Ces éléments ont été définis comme EIP lors du réexamen et le sont également dans le dossier de démantèlement et ont à ce titre une exigence définie (bon état y compris après séisme) qu'il convient de contrôler. Les contrôles relatifs au respect de ce bon état réalisés actuellement (surveillance décennale susmentionnée pour Chinon A1, cartographie de radioprotection pour Chinon A2, le caisson étant inaccessible) ne sont cependant pas définis comme des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP).

Demande II.7 : statuer sur le caractère AIP des contrôles de bon état des protections biologiques.

8

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

Mise à jour de la liste opérationnelle des EIP

Observation III.1 : durant l'inspection, vos représentants ont indiqué que la liste des EIP « type » issue de la DP2D serait conservée en parallèle de la liste opérationnelle, concaténée et déclinée au repère fonctionnel récemment créée. Malgré l'intérêt reconnu de la liste opérationnelle, le maintien d'une double liste peut être source d'erreur. Il conviendra de vous assurer de la mise à jour exhaustive et au plus près des modifications de ces listes.

Rôle des instances de validation du processus de modification et de mise à jour du référentiel

Observation III.2 : lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'au cours des modifications, les comités de validation et de suivi, notamment pour les chantiers, pouvaient se tenir sans ordre préétabli. Ainsi, la commission locale de sûreté (CLS) n'intervient pas toujours en dernière instance. Cependant, ils ont confirmé que la vérification de la mise à jour effective des référentiels et de la déclinaison des modes opératoires et gammes découlant des modifications était réalisée en CLS. Il conviendra de vous assurer du caractère systématique de la tenue en dernière instance de la CLS.

Observation III.3 : les inspecteurs ont consulté la note chapeau ainsi que les différentes RGE de Chinon A3. Ils ont constaté que la note chapeau d'octobre 2024 liste en annexe la modification du chapitre 11 « déchets » des RGE de février 2024 mais ne l'indique pas comme référence au chapitre 11. La CLS de février 2024, qui a permis d'entériner la modification du chapitre 11, n'a pas identifié l'absence de mise à jour complète de la note chapeau. Les inspecteurs ont cependant consulté la base de données de référence pour les RGE. Elle prenait bien en compte la modification de février 2024 pour le chapitre 11 « déchets » des RGE. Il vous appartient de veiller à l'analyse exhaustive des mises à jour du référentiel à réaliser au sein de la CLS.

Observation III.4 : les inspecteurs ont constaté que, dans le cadre de la modification de la station de la reprise des effluents de Chinon A3, une fiche d'analyse du cadre réglementaire préliminaire avait été établie et indiquait que les RGE devaient être modifiées. Ils ont également examiné la fiche d'analyse du cadre réglementaire définitive qui statue sur l'absence de modification notable de par l'absence d'ajout de situations accidentelles nouvelles ou différentes des enveloppes prises dans le référentiel de sûreté et de par la compatibilité avec les RGE. Le comité technique de réalisation en phase engagement des travaux n'a pas pris en compte la dernière version de la fiche d'analyse réglementaire, sans que cela soit signalé dans une autre instance. Ce cas ne porte pas à conséquence, mais l'inverse (une modification non notable en version préliminaire qui deviendrait notable en version définitive) pourrait avoir des impacts sur la sûreté. Il vous appartient de veiller à la prise en compte de l'analyse réglementaire définitive dans l'ensemble de vos comités de validation.

Observation III.5 : lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que le rôle de la CLS était en cours de redéfinition et de renforcement, ce qui a été souligné favorablement par les inspecteurs. Cependant, il conviendra de veiller à la prise en compte des observations III.2 à III.4.

Consignation de l'emplacement n°16 de l'installation de découplage et de transit (IDT) de Chinon A3 dans l'attente de la réparation de la mise à la terre (MALT)

Observation III.6 : les inspecteurs ont constaté que les MALT des colis de l'IDT de Chinon A3, pourtant supprimées lors du réexamen, avaient toujours le statut d'EIP. Ils ont examiné leur CEP, réalisé entre le 25 mars et le 3 avril 2026. Ce CEP a été jugé satisfaisant suite à la réparation de la MALT de l'emplacement n°23 et au déplacement du colis de l'emplacement n°16 pour lequel la MALT s'est avérée abîmée. Interrogés sur la consignation de l'emplacement n°16 dans l'attente de la réparation de la MALT, vos représentants ont indiqué qu'il était vide mais non signalé. Il vous appartient de veiller à ce que cet emplacement ne soit pas utilisé jusqu'à sa remise en état.

Transmission de la mise à jour des engagements pris suite à l'inspection inondation du 20 mai 2025

Observation III.7 : lors de l'inspection, les suites de l'inspection inondation du 20 mai 2025 ont été abordées. Vos représentants ont indiqué qu'ils transmettraient la mise à jour des engagements pris dans le cadre de cette inspection.

☺

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'adjointe à la cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Carole RABUSSEAU