

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-061971

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 7 octobre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n° 132

Lettre de suite de l'inspection des 13 août et 4 septembre 2025 sur le thème de « Conformité des activités »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0791 des 13 août et 4 septembre

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V et L 593-33
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Dossier de présentation de l'arrêt de la tranche 3 pour la visite partielle 3P3525 réf. D.5170/RAS/CVSA/25.089 indice 1
[5] Lettre de position générique pour la campagne d'arrêts de réacteur de l'année 2025

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu les 13 août et 4 septembre 2025 dans le CNPE de Chinon sur le thème « conformité des activités ». Cette inspection a été complétée par l'analyse des éléments complémentaires apportés par le CNPE jusqu'au 16 septembre 2025.

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

L'inspection des 13 août et 4 septembre 2025 en objet concernait le thème de la « conformité des activités » et a eu pour principal objectif, le contrôle par sondage des activités réalisées sur l'arrêt pour visite partielle (VP) n° 3P3525 du réacteur n° 3 du CNPE de Chinon avant le redémarrage du réacteur. Cela concernait les activités issues du dossier de présentation d'arrêt (DPA) [4] dont certaines faisaient partie du plan de contrôle de l'arrêt retenu par les inspecteurs. Les activités contrôlées lors de cette inspection concernaient principalement les sujets suivants :

- le traitement des plans d'action constats (PA CSTA) concernant les mesures de débits du circuit d'eau brut secourue (SEC) ;
- le contrôle de la goujonnerie de la soupape SEBIM® 3 RCP 020 VP ;
- le contrôle de calage du CPP (dispositifs anti-débattement) et de certains dispositifs autobloquants (DAB) ;
- le contrôle des assemblages boulonnés des pompes du circuit de contrôle chimique et volumétrique du réacteur (RCV) ;
- le remplacement des interrupteurs d'arrêt automatique réacteur (AAR) et disjoncteurs RAM (système d'alimentation des mécanismes de grappes) suivant la modification matérielle PNPP 1226 ;
- le contrôle des ancrages des équipements important pour la protection (EIP) suivant les programmes de base de maintenance préventive (PBMP) ;
- la fiabilisation et suffisance des mesures du système de mesure de la radioactivité (KRT), permettant la surveillance de l'activité radiologique à l'intérieur des circuits, des chaînes gaz suivant la modification PNPP1442 ;
- le contrôle du tube de transfert.

Il ressort de ces contrôles que sur les soixante-dix éléments examinés par sondage, pendant et après ces inspections, une soixantaine ne présentait pas d'écart. L'examen de la dizaine d'éléments complémentaires n'a pas révélé d'écart majeur, mais des justifications sont attendues concernant la mise à jour documentaire liée à la modification PNPP 1226 et plusieurs points font l'objet d'observations détaillées ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Modification documentaire de la PNPP1226

L'article 2.5.1 de l'arrêté [3] 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.

III. — L'exploitant expose la démarche de qualification dans les dossiers mentionnés aux articles 8, 20, 37 et 43 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. Il liste les principales informations relatives à l'obtention effective de cette qualification dans le dossier mentionné à l'article 20 ou 43 du même décret. Il conserve les documents attestant de la qualification des éléments importants pour la protection jusqu'au déclassé de l'installation nucléaire de base. »

De plus, l'article 2.5.6 du même arrêté [3] dispose 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. »

Lors du contrôle de la modification matérielle PNPP 1226, relative au remplacement des interrupteurs d'arrêt automatique réacteur (AAR) et disjoncteurs RAM, les inspecteurs ont identifié de nombreuses modifications manuelles dans les relevés d'exécution d'essais (REE). Les inspecteurs ont demandé à vos représentants la raison de ces nombreuses modifications réalisées à la main, pouvant avoir un impact sur les exigences réglementaires associées à la PNPP 1226.

Vos représentants ont indiqué que les documents utilisés pour attester de la bonne réalisation des essais et établis par vos services centraux n'étaient pas à jour, rendant impossible la réalisation des essais tels que prévu par les documents. Ils ont ajouté que les modifications documentaires liées à des modifications matérielles nationales étaient impérativement réalisées par vos services centraux. Vos représentants ont alors indiqué que sans la possibilité de réaliser cette modification documentaire sur le CNPE, l'alternative résulte en la modification, à la main, puis validation par vos services centraux, de la documentation d'essais pour la réalisation des activités de modification.

Ces pratiques révèlent :

- un défaut de mise à jour, en temps réel, de documents essentiels à la qualification des EIP ;
- une traçabilité insuffisante des modifications, ne permettant pas de démontrer *a priori* et *a posteriori* le respect des exigences réglementaires associées à cette modification ;
- un risque de non-conformité de la modification, notamment en ce qui concerne la qualification des éléments et de la documentation.

Demande II.1 : réaliser, en lien avec vos services centraux, les modifications documentaires nécessaires, relatives aux REE de la modification PNPP 1226 afin que ces derniers soient disponibles pour la prochaine intégration de la modification sur le CNPE de Chinon. Vous présenterez ces documents à l'ASNR.

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

Contrôle de la goujonnerie de 3 RCP 020 VP

La soupape SEBIM® 3 RCP 020 VP est un EIP de classement mécanique niveau 1, devant être qualifié aux conditions accidentelles du bâtiment réacteur (BR).

Dans le cadre de l'arrêt, les inspecteurs avaient identifié l'activité de maintenance issue de la demande particulière (DP) 424 comme activité à enjeu. Lors de l'inspection du 13 août 2025, les inspecteurs ont pu contrôler les gammes relatives à la DP 424 sans identifier d'écart.

Cependant, après la réalisation d'une activité de changement du corps de la soupape SEBIM® 3 RCP 020 VP, motivée par l'identification de plusieurs indications sur cet élément, un nouveau contrôle de la goujonnerie a été réalisé sur cet arrêt. La gamme d'intervention précise que la position de chaque goujon doit être repérée lors du démontage afin que ces derniers soient remontés au même endroit. Cependant, lors de la mise en place de la goujonnerie, les intervenants ont réalisé un décalage des goujons de deux taraudages. Cette anomalie a été tracée dans le PA 612264. La justification apportée dans ce PA CSTA n'a pas été jugée satisfaisante par les inspecteurs, qui ont demandé des précisions sur le bon serrage des différents goujons le 26 août 2025. Vos représentants ont alors apporté de nouveaux éléments de justification concernant le bon serrage de ces goujons le jour même avant de décider de réaliser un nouveau contrôle du serrage le 27 août 2025, dont ils ont informé l'ASNR.

A l'issue de ce nouveau contrôle, vos représentants ont fourni une nouvelle gamme de contrôle aux inspecteurs et ont indiqué que deux sur-serrages avaient été identifiés et remis en conformité.

Il s'avère donc que le serrage des goujons n'était pas conforme, alors même que le CNPE a tenté à plusieurs reprises de justifier sa conformité. Il est regrettable que cette non-conformité soit finalement détectée à l'issue des questionnements de l'ASNR alors que cette activité doit faire l'objet d'un contrôle et d'une analyse premier niveau par le CNPE.

Observation III.1 : Il appartient à l'exploitant de prendre les dispositions nécessaires pour détecter les écarts et les traiter de manière appropriée. Toute éventuelle justification nécessite des arguments tangibles et robustes.

Caractérisation des écarts en émergence

Lors de l'instruction du dossier de bilan des travaux EIP, référencé D.5170/SSQ/RAC/25.003 indice 0 du 1^{er} septembre 2025, les inspecteurs ont identifié deux PA CSTA (557529 et 604872) qui n'avaient pas encore fait l'objet d'une caractérisation en écart ou en constat, alors que les dates d'ouverture remontaient respectivement les 20 février 2025 et 24 mai 2025

Vos représentants ont expliqué que cette caractérisation pouvait être soumise à la validation de vos services centraux, entraînant un délai plus long pour sa réalisation. Toutefois, ils ont précisé que la remise en conformité ou la justification de ces écarts avait été validée par ces mêmes services centraux.

Or, le guide 21 de l'ASN, relatif au traitement des écarts de conformité à une exigence définie pour un élément important pour la protection des intérêts, dans son paragraphe 4.1 dispose que *la caractérisation détaillée d'un écart de conformité en émergence doit être achevée dans les plus brefs délais et au plus tard dans les deux mois, sauf impossibilité justifiée par l'exploitant*. Dans le cas des PA CSTA 557529 et 604872, les délais de caractérisation dépassent largement le cadre réglementaire, de plusieurs mois, voire années.

Observation III.2 : Il est de la responsabilité de l'exploitant de réaliser la caractérisation dans les plus brefs délais de ces deux écarts.

Contrôle de calage du circuit primaire principal (CPP)

Lors de l'examen de la gamme relative au contrôle du calage à froid du CPP, les inspecteurs ont constaté que les pages relatives au contrôle des butées latérales supérieures avant remplacement des générateurs de vapeur ont été complétées (il est indiqué « conforme » pour ces contrôles), tout comme les pages relatives au contrôle des butées latérales supérieures après remplacement des générateurs de vapeur, contrôles également indiqués conformes. Or, les générateurs de vapeur n'ayant pas été remplacés lors de cet arrêt, un seul des deux contrôles était à réaliser, ce qui interroge les inspecteurs sur les contrôles réellement effectués. Ni le contrôle technique de l'intervention ni le contrôle premier niveau du CNPE n'ont mis en évidence cette anomalie.

Observation III. 3 : Il est de la responsabilité de l'exploitant de s'assurer que les contrôles sont réalisés conformément à la gamme.

Contrôle d'étanchéité interne des vannes de l'aspersion de secours de l'enceinte (EAS) et du circuit d'injection de sécurité (RIS)

Lors de cet arrêt, des activités de maintenance sur les vannes 3 EAS 001, 002, 131 et 134 VP, mais aussi 3 RIS 012, 013, 075 et 085 VP ont été réalisées et leur conformité a été contrôlée par les inspecteurs le 13 août 2025. Ils ont identifié, lors de leur contrôle, que plusieurs régimes de travail radiologique (RTR) n'étaient pas complétés de manière exhaustive. Plusieurs RTR ont été retrouvés sans la mention de l'ambiance radiologique du local, à savoir le débit équivalent de dose (DeD).

Observation III.4 : les inspecteurs vous invitent à vous assurer que les éléments relatifs à la radioprotection soient complétés de manière exhaustive lors de la réalisation d'activités en zone contrôlée.

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 directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle REP délégué

Signée par : Thomas LOMENDE