

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-038358

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

Orléans, le 17 juin 2025

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

Lettre de suite de l'inspection du 16 mai 2025 sur le thème de « inspection de chantiers »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0792 du 16 mai 2025

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] Règle particulière de conduite opération de renouvellement du combustible tranches REP 900 -CPY ind. D
[4] Dossier de présentation d'arrêt (DPA) – 4R3525 ind.1 référencé D.5170/SSQ/RAC/24.025

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 le 16 mai 2025 dans le CNPE de Chinon sur le thème « inspection de chantiers ».

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 avait pour objectif de contrôler les opérations de rechargement du combustible en cours du réacteur 4 dans le cadre de son arrêt pour simple rechargement (ASR 4R3525) et de s'assurer du respect des prescriptions de la règle particulière de conduite (RPC) d'EDF encadrant les opérations de renouvellement du combustible [2]. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible (BK) et dans le bâtiment réacteur (BR) pour observer les opérations de manutention de combustible entre ces deux bâtiments et contrôler par sondage certaines prescriptions de la RPC « renouvellement combustible » relatives à la manutention des assemblages combustible ou encore la gestion des interruptions du processus de rechargement. Les inspecteurs ont également contrôlé le respect d'engagements pris par EDF sur la thématique déchargement/rechargement.

Les inspecteurs ont également souhaité contrôler la bonne réalisation de certaines activités en lien avec l'arrêt en cours.

Il ressort de cette inspection que la réalisation des opérations de rechargement du combustible du réacteur 4 est conforme à l'attendu. Les inspecteurs n'ont pas détecté d'anomalie lors du contrôle par sondage des prescriptions de la RPC encadrant les opérations de renouvellement du combustible.

Concernant les engagements pris par EDF ils ont été respectés. Enfin le contrôle des activités à enjeu n'a pas conduit à formuler de demandes mais des observations

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

∞

II. AUTRES DEMANDES

Sans objet

∞

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

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose que : « I. 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. »

Opérations de rechargement du combustible

Observation III.1. Les inspecteurs ont contrôlé les opérations de rechargement du combustible en cours du réacteur 4 dans le cadre de l'ASR 4R3525. Ils ont vérifié par sondage le respect de certaines prescriptions de la RPC [3] encadrant les opérations de renouvellement du combustible relatives notamment :

- au suivi de l'hygrométrie et de la température dans le BK ;
- à la manutention des assemblages combustible au travers des gammes de séquence et du DSI ;
- au contrôle des jeux inter-assemblage ;
- à l'inspection des assemblages et à leur rechargeabilité ;
- à l'inspection de la plaque inférieure de cœur.

Les points contrôlés ci-dessus n'appellent pas de remarque de la part des inspecteurs.

Respect des engagements

Observation III.2. Les inspecteurs ont pu vérifier que les engagements pris par le CNPE suite à deux événements significatifs en lien avec les opérations de rechargement de combustible ont bien été majoritairement respectés.

Ils ont cependant constaté que la remontée à vos services centraux d'une anomalie de l'outil AICO (action A0000280071) n'avait pas été effectuée, cette anomalie ayant été traitée au niveau local. L'ASNR vous invite à vous assurer que ce REX est bien partagé au niveau national.

Inspection et contrôles visuels de la pompe 4RCP001PO

Observation III.3. Les inspecteurs ont consulté les gammes d'activité en lien avec l'inspection et les contrôles visuels de la pompe 4 RCP 001 PO. Lors de ces contrôles 4 fiches de non-conformité ont été établies. Les inspecteurs ont vérifié les suites données à ces FNC.

Une des FNC fait état d'une contre-pente de la tuyauterie retour mouillage joint n° 3. Le traitement validé dans la FNC consiste à reprendre la contre pente de manière à favoriser au maximum l'écoulement du fluide. Vos représentants ont indiqué par courriel du 23 mai 2025 qu'une reprise de réglage à froid du support a été réalisée et qu'un contrôle à chaud sera réalisé avant divergence. Ce point ne soulève plus d'interrogation de la part de l'ASNR.

Observation III.4. La fiche de position D455024003386 indique que la ligne de balayage (aval) du joint n° 3 est *Non-Classée EIPS (NC)* et que la ligne de retour de fuite du joint n° 3 est, pour sa part, *Non-Classée (NC) EIPS*.

Les inspecteurs et vos représentants se sont interrogés sur la compréhension et la forme de ces informations.

L'ASNR vous invite à trouver une rédaction qui ne laisse aucune ambiguïté sur l'absence de classement EIPS de ces tuyauteries.

DAB (Dispositif Auto-Bloquant)

Observation III.5. Les DAB sont des amortisseurs destinés à préserver les matériels et tuyauteries associés, en limitant les mouvements brusques indésirables liés à des coups de bélier ou à un séisme. Les inspecteurs ont souhaité vérifier la présence ou non de DAB sur la tuyauterie 4 RIS 018 TY. Le contrôle de terrain a permis de vérifier la présence du DAB 561-02A mais d'après vos représentants il est affecté à la tuyauterie 4 RIS 021 TY. Cependant il comporte un double étiquetage avec un repère 4 RIS 021 TY et 4 RIS 018 TY. Par courriel du 20 mai 2025 vous avez indiqué que l'étiquetage initial en 4 RIS 018 TY est une erreur due au cahier de supportage palier qui mentionne le repère de tuyauterie RIS 018 TY. Vous indiquez qu'en 2023/2024 vous avez implanté une nouvelle étiquette cohérente avec les plans et la réalité. Cependant l'ancienne étiquette n'a pas été déposée. Vous avez précisé que vous procéderiez à la dépose des anciennes étiquettes pour éviter toute confusion. L'ASNR prend note de cette décision.

Interventions sur des matériels redondants

Observation III.6. Mener une même activité de maintenance sur deux voies simultanément induit un risque de défaillance de cause commune. Lors de l'inspection du 16 mai 2025, l'ASNR a vérifié la prise en compte de ce risque sur des interventions identifiées dans le DPA [3] pour les métiers MTE (machines tournantes électricité). La parade identifiée dans le DPA [3] est la réalisation des activités par des chargés de travaux différents. Les inspecteurs ont constaté par contrôle documentaire que les activités sont effectivement réalisées par des chargés de travaux de différents qui travaillent en binôme et qui alternent donc les activités.

Vieillessement des câbles 6,6kV

Observation III.7 : La température est le principal facteur de vieillissement des câbles installés sur les sites. Des bandelettes autocollantes de température « irréversible » permettent de suivre l'évolution de la température des câbles. La bandelette conserve l'indication de la température maximum atteinte par le câble sur laquelle elle est collée.

Les inspecteurs ont consulté les relevés de température des bandelettes posées sur 4 RCP 001/002/003 MO et ont procédé à des contrôles visuels de l'état des câbles. Ces points n'appellent pas de remarque de l'ASNR.

80

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos éventuelles remarques et observations. 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'adjoint à a Cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON