

Division de Caen
Référence courrier : CODEP-CAE-2025-043791

Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE

Caen, le 4 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite des inspections de chantier des 3 avril, 6 mai et 13 mai 2025 concernant l'arrêt pour visite partielle du réacteur n°4 (4P2825)

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2025-0172.

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1] et [2] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, des inspections ont eu lieu les 3 avril, 6 mai et 13 mai 2025 dans le CNPE de Paluel au cours de la visite partielle du réacteur n°4. Ces inspections avaient pour but d'examiner les différents chantiers de maintenance et de modification se déroulant sur les équipements importants pour la protection des intérêts (EIP).

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspections en objet concernaient le contrôle des activités et des modifications déployées au cours de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n°4, arrêt dénommé 4P2825. Les inspecteurs ont notamment examiné le respect des conditions radiologiques d'intervention, ainsi que la qualité de préparation et de réalisation des interventions de maintenance ou de modification. Ainsi, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier du procédé de nettoyage des générateurs de vapeur (NPGV), dans le bâtiment réacteur (BR), dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans les bâtiments électriques (BL) et dans l'espace entre-enceinte (EEE). Ils ont par ailleurs vérifié la conformité des opérations de maintenance préventive réalisées sur les groupes électrogènes diesels LHP et LHQ.

Ces inspections ont également permis de contrôler certains écarts de conformité devant être traités au cours de l'arrêt, et d'examiner par sondage les constats ouverts au cours de l'arrêt ainsi que leur traitement.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation et la réalisation des chantiers sont apparues globalement satisfaisante. D'une manière générale, les inspecteurs ont noté favorablement la tenue des chantiers contrôlés, ainsi que la maîtrise de la gestion des déchets dans les zones inspectées. Des écarts ont toutefois été constatés, notamment en ce qui concerne la gestion du risque incendie sur une traversée du bâtiment réacteur, le respect des règles de radioprotection ou les modalités de stockage de certains matériels. Certains de ces constats ont été traités réactivement mais d'autres nécessitent la mise en œuvre d'un plan d'action pour les prochains arrêts de réacteur.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Gestion de la charge calorifique à proximité de la traversée 4EPP127TW

La traversée 4EPP127TW permet de transférer du matériel depuis l'extérieur du bâtiment réacteur vers la zone contrôlée. Lors de l'arrêt 4P2825 cette traversée a notamment été utilisée pour les opérations de nettoyage préventif des générateurs de vapeurs (NPGV) et de bouchage des tubes des générateurs de vapeur. S'agissant d'un point sensible en cas d'incendie du fait de la possibilité d'avoir des rejets de fumées contaminées à l'extérieur du bâtiment réacteur, vous avez rédigé une analyse de risque spécifique permettant de gérer cette anomalie de sectorisation. En particulier, il est indiqué dans ce document plusieurs parades permettant de réduire le risque incendie à proximité de la traversée 4EPP127TW. Ainsi, une des parades consiste à s'assurer de l'absence de charge calorifique dans un rayon de 4 mètres autour de la traversée. Le 3 avril 2025, les inspecteurs ont contrôlé le respect des différentes parades sans constater d'écart. Ils avaient néanmoins, au cours des échanges avec vos représentants exprimer leurs doutes sur la capacité du CNPE à s'assurer du respect dans le temps des parades définies dans l'analyse de risque, notamment au regard de la configuration des lieux et de l'absence de signalement visible par les agents intervenant à proximité de la traversée. Vos représentants avaient pris note de ces remarques sans pour autant lancer d'action particulière sur ce sujet.

Le 6 mai 2025 lors d'une nouvelle inspection de chantier, les inspecteurs se sont rendus à proximité de la traversée 4EPP127TW afin de contrôler une nouvelle fois la bonne application des parades. Ils ont pu constater que de très nombreuses charges calorifiques étaient présentes dans un rayon de 4 mètres autour de la traversée et parfois même au contact de cette dernière (fûts en polyéthylène, servante notamment). Du fait de ces constats, les inspecteurs considèrent qu'un plan d'action doit être mis en œuvre pour s'assurer du respect des parades de l'analyse de risque. La gestion de cette traversée doit être améliorée car après échange avec vos représentants il apparaît que celle-ci est utilisée à chaque arrêt de réacteur.

Demande I : Définir un plan d'action permettant de s'assurer du respect des parades définies dans l'analyse de risque d'anomalie de sectorisation pour les traversées iEPP127TW.

Balisage du saut de zone du tampon d'accès matériel

Au cours d'une visite, les inspecteurs se sont rendus à proximité du matériel entreposé à proximité du tampon d'accès matériel (TAM) en vue d'être évacué du bâtiment réacteur. Cette zone de la dalle située à 27 mètres fait l'objet de conditions d'accès particulières et présente notamment un saut de zone afin d'éviter la dispersion de contamination (zone dite « DI 82). En supplément du saut de zone, un balisage est mis en place permettant de délimiter distinctement la zone de production possible de déchets nucléaires (ZppDN) de la zone propre. Les inspecteurs ont constaté que le balisage était absent sur une partie du pourtour lors de l'inspection du 6 mai 2025. La délimitation n'était donc plus assurée et par mégarde des agents auraient pu se retrouver en zone propre sans avoir respecté les conditions d'accès.

Vos représentants ont partagé le constat des inspecteurs et le balisage a été remis en place réactivement. Il est apparu au cours des échanges que cette situation survient périodiquement du fait du passage important à cet endroit. Les inspecteurs considèrent malgré tout qu'il est essentiel que le balisage demeure en tout temps, afin d'une part, se prémunir de la dispersion de la contamination potentielle et d'autre part s'assurer que les agents entrent dans cette zone par le saut de zone prévu à cet effet.

Demande II : S'assurer que le balisage délimitant les différentes zones de propreté au niveau du TAM de la dalle 27 mètres reste intègre.

Stockage matériel sur une petite ligne dans le local 4RE1301

Lors de l'inspection du 3 avril 2025, les inspecteurs se sont rendus dans le local 4RE1301 pour contrôler une partie du chantier NPGV. Ils ont constaté qu'un cerclage et qu'un caillebotis avaient été retirés afin de permettre la poursuite des activités de vos partenaires industriels. Ces éléments avaient été déposés sur une petite ligne du générateur de vapeur (protégée par son calorifuge). Les inspecteurs ont indiqué à vos représentants que cet entreposage n'était pas conforme et qu'une situation similaire avait été constaté sur le réacteur n°3 lors de l'arrêt précédent pour visite partielle. Réactivement le matériel a été retiré et la petite ligne contrôlée pour confirmer l'absence de désordre. S'agissant du deuxième constat de ce type, il conviendrait de mettre en œuvre un plan d'action permettant de s'assurer de l'absence d'entreposage de matériel ou équipement sur les EIP ¹.

Demande III : Sensibiliser les intervenants et surveillant d'activités sur l'interdiction d'entreposage de matériel ou d'équipement sur les EIP.

¹ Élément Important pour la Protection des intérêts

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

Etat des chantiers des pompes 4RRA002/001VP

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux 4RD1003 et 4RC1001 afin de contrôler les chantiers en cours sur les vannes 4RRA001/002VP. L'état des chantiers n'était pas à l'attendu, le matériel nécessaire aux activités était déposé à même le sol, de même que les flexibles nécessaires à d'autres équipements. Le saut de zone pour l'un des chantiers était masqué par le matériel. Ces constats ont conduit les inspecteurs à s'interroger sur la périodicité et la nature de la surveillance effectuée par l'exploitant, notamment dans ces locaux difficilement accessibles. Au cours de la visite, vos représentants ont partagé les constats effectués par l'équipe d'inspection. Réactivement les chantiers ont été remis en ordre et des modes de preuves ont été apportés aux inspecteurs. Les inspecteurs considèrent toutefois que la situation rencontrée n'était pas conforme avec vos exigences en matière de tenue des chantiers.

Fermeture des portes du contrôle commande du diesel 4LHP

Les inspecteurs ont constaté qu'une porte d'une des armoires assurant une partie du contrôle commande du diesel 4LHP n'avait pas été fermée. Il est pourtant précisé sur la porte de cette armoire qu'elle doit être en permanence fermée sauf en cas de présence à proximité d'intervenant venu pour assurer la maintenance. Lors de ce constat, aucun intervenant n'était présent dans le local. Les inspecteurs ont bien noté que des activités de visite étaient en cours sur le diesel mais ces dernières ne permettaient a priori pas de déroger à la consigne présente sur la porte de l'armoire.

Adéquation d'une analyse de risque avec les activités réalisées

Les inspecteurs ont contrôlé certaines activités liées à la visite 7 cycles du diesel 4 LHP. Les sous-traitants présents intervenaient sur la base d'une analyse de risque (ADR) sûreté définissant des parades en fonction des phases de travaux du chantier. En particulier, la phase de remplissage des cuves d'eau haute température et basse température identifiait pour parade un contrôle visuel permanent du niveau d'un puisard. Les échanges avec vos représentants et le sous-traitant ont conduit à constater que cette parade n'était pas réalisée du fait qu'une modification d'une vanne était intervenue dans ce puisard rendant le contrôle visuel inutile. L'ADR n'était donc pas à jour et cette dernière avait été validée par vos services. Vos représentants ont transmis aux inspecteurs au cours de l'arrêt les modifications documentaires permettant de s'assurer de la mise à jour des documents.

*
* *

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 et répondre aux demandes. 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 au chef de division

Signé par,

Jean-François Barbot