**Référence courrier :** CODEP-BDX-2024-045567

# Madame la directrice du CNPE du Blayais

BP 27 - Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE

Bordeaux, le 21 août 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 13 août 2024 sur le thème « Inspection de chantiers pendant

l'arrêt pour visite décennale du réacteur 3 du CNPE du Blayais »

**N° dossier**: Inspection n° INSSN-BDX-2024-0012

(à rappeler dans toute correspondance)

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
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] CODEP-BDX-2024-045368 du 14 août 2024 lettre de suites de l'inspection de chantiers du 30 juillet 2024 pendant la visite décennale du réacteur 3 du CNPE du Blayais
- [5] Note de l'ASN aux exploitants nucléaires de base référencée CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018 relatif à la déclinaison de l'arrêté [3] pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes
- **[6]** Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie.

#### Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 13 août 2024 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Inspection de chantiers pendant l'arrêt pour visite décennale du réacteur 3 ». Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

### SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur 3 du CNPE du Blayais a été arrêté le 8 juin 2024 pour maintenance et rechargement en combustible, de type « arrêt pour visite décennale ». L'inspection réalisée le 13 août 2024 visait à contrôler par sondage la bonne application des dispositions de sûreté et de radioprotection sur différents chantiers de maintenance réalisés au cours de cet arrêt.



Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), dans la zone « tampon » d'entreposage des déchets et des matériels avant leur sortie de zone réglementée par le local nommé « zone DI 82 ». Dans le BAN, les inspecteurs ont également contrôlé par sondage un chantier de déploiement de la modification PNPE 1131 dans le local NA379. Les inspecteurs se sont rendus par ailleurs dans le bâtiment réacteur (BR) en zone contrôlée sur le chantier d'intervention de la vanne du circuit de contrôle volumétrique 3 RCV 050 VP. Un contrôle des locaux de la visite du générateur électrique de secours LHP et en particulier du chantier d'étalonnage des protections du groupe électrogène 4 cycles LHP a également été réalisé.

Sur le terrain, les inspecteurs ont dressé des constats similaires à ceux relevés lors de l'inspection [4] du 30 juillet 2024 en matière de radioprotection, de gestion de la coactivité, d'évacuation des déchets, de logistique des chantiers et d'encombrement de certains locaux.

Les inspecteurs considèrent que le CNPE du Blayais doit s'assurer de la suffisance des ressources et des moyens alloués aux missions des différents acteurs de la chaîne logistique pour garantir dans le temps la maîtrise des travaux et des opérations de maintenance. En outre, les inspecteurs ont pu relever un manque de rigueur tant de la part des intervenants externes que des intervenants internes, ce qui ne permet pas de garantir la réalisation des opérations de maintenance selon les exigences attendues en matière sûreté et de radioprotection.

En tout état de cause, ces défauts techniques et organisationnels affectant les locaux du BR et du BAN n'ont toujours pas été résorbés malgré leur identification lors de l'inspection [4] du 30 juillet 2024. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'elle perdure depuis le début de l'arrêt.

Malgré des améliorations constatées sur la tenue des chantiers et au niveau du rangement des locaux, les inspecteurs estiment que des efforts significatifs restent à fournir pour prévenir les incivilités et pour notamment sensibiliser les intervenants externes et internes à la culture de la radioprotection afin d'adopter durablement les bonnes pratiques et les comportements appropriés aux travaux à réaliser en zone contrôlée. Les inspecteurs considèrent que le CNPE doit mettre en œuvre immédiatement des actions correctives fortes et adaptées, afin de mettre en conformité les locaux concernés et garantir la sûreté des installations ainsi que le respect des exigences sur le terrain.

En outre, une attention particulière doit être portée sur la traçabilité des activités réalisées par les intervenants dans la documentation opérationnelle.

Toutefois, les inspecteurs soulignent le professionnalisme des intervenants qui ont été rencontrés lors de l'inspection, et notent la bonne réactivité de vos représentants pour répondre à leurs sollicitations et pour prendre en compte rapidement et de façon appropriée les remarques formulées lors de l'inspection.

Depuis l'inspection, des réponses satisfaisantes ont été apportées à certaines des demandes formulées en réunion de synthèse de l'inspection. Les demandes des inspecteurs ayant fait l'objet de réponses satisfaisantes de votre part et n'appelant pas d'observations ultérieures ne sont pas reprises dans les demandes de l'ASN qui suivent.



#### I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Défauts techniques et organisationnels relatifs à la radioprotection, au conditionnement des déchets et à la sécurité dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et dans le bâtiment réacteur (BR)

L'article 6.2 de l'arrêté en référence [3] prescrit dans son titre 2 que :

« L'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants. »

L'article 4.3.3 de l'arrêté en référence [3] prescrit que « Le stockage, l'entreposage et la manipulation de substances radioactives ou dangereuses sont interdits en dehors des zones prévues et aménagées à cet effet en vue de prévenir leur dispersion. Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention ».

A la suite de la visite d'inspection du 30 juillet 2024, les inspecteurs ont relevé plusieurs constats qui ont été consignés dans la lettre de suites [4] qui vous a été adressée le 14 août 2024. Certains de ces constats ont à nouveau été relevés lors de la visite des inspecteurs notamment dans la zone dite « DI 82 » du BAN :

- L'entreposage et l'empilement inappropriés de matériels et de nombreux sacs de déchets nucléaires ;
- La présence de plusieurs sacs de déchets nucléaires abandonnés et non identifiés ;
- L'entreposage de deux fûts d'huile pleins portant la mention « RESERVE 3 RCV 001 PO HUILE MOBIL 600 XP 68 » sans rétention ;
- La création par un intervenant d'un poste de travail improvisé sur ces mêmes fûts d'huile;
- La présence d'un dossier de suivi d'intervention (DSI) relatif à une activité de contrôle par ultrasons du Générateur de Vapeur 382 laissé en l'état par les intervenants d'une entreprise extérieure.

#### D'autres constats ont été relevés dans le BAN :

- La penne de porte cassé au niveau de la porte « T'as Tout » en sortie de la zone d'habillage alors que cette situation a été constatée depuis le 12/07/2024 ;
- L'endommagement du système de fermeture de la porte à requis confinement 8 JSN 212 QB, ce qui conduit à la laisser entrouverte ;
- L'entreposage d'éléments métalliques avec des parties saillantes à proximité directe de câbles électriques d'alimentation du coffret électrique 4 KHY 002 CR. Ces éléments entreposés qui ont été identifiés en écart de colisage n'ont pas été évacués depuis le 27/06/2024;
- Des chariots et des matériels roulants non arrimés ou non freinés à proximité d'équipements importants pour la protection (EIP) ;
- Des bouchons d'oreilles ayant été utilisés qui ont été laissés au-dessus la bâche du circuit de traitement des effluents primaires 8 TEP 006 BA;



- Un stockage de matériel, de flexible d'air et de câbles en dessous de l'escalier NA 479 en zone interdisant leur entreposage. En outre, ces câbles entravent les caillebotis des escaliers occasionnant un risque de chute ;
- Le balisage délimitant une zone radiologique jaune présentant un débit de dose (DeD) significatif, au niveau du local NA 383 à proximité de la bâche du circuit de traitement des effluents usés 8 TEU 006 BA n'est plus en place. A proximité directe de cette zone, le chantier de déploiement de la modification PNPE 1131 visant la pose de cheminements de câbles noyau dur était en cours. Interrogés sur ce point, les intervenants ont indiqué ne pas avoir identifié la présence de ce balisage;
- Sur le chantier précité de la modification PNPE 1131, les intervenants non équipés de harnais étaient présents sur l'échafaudage 8 TEG000SYST alors qu'un macaron indiquant le port de harnais était apposé sur la fiche d'identification. En outre, les intervenants procédaient au perçage du voile béton sans protection de type masque, bien que stipulé sur le panneau de chantier.

Lors de leur visite dans le bâtiment réacteur (BR) en zone contrôlée, les inspecteurs ont été amenés à constater les situations suivantes :

- Au niveau 11 m dans l'espace annulaire R510, dans le cadre du chantier de contrôle de la vanne 3 RCV 050 VP, des intervenants procédaient à une opération de retrait d'un circlips interne de la boîte de roulement sans port de casque, ni lunettes de protection. De plus, ils se servaient d'un outil inadapté sur un poste de travail improvisé;
- La présence de plusieurs contaminamètres (MIP 10) inutilisables car situés dans une zone où l'ambiance radiologique est trop importante, de sauts de zone inversés, de chemins de câbles endommagés, d'un fort encombrement dans les zones de circulation et d'évacuation, de gants usagés, d'outils et de matériels utilisés mais laissés à l'abandon;
- La présence de sacs de déchets nucléaires abandonnés sur des servantes de radioprotection ;
- La poignée de la porte 3 JSN 404 PD manquante et la porte coupe-feu 3 HM 0279 PD endommagée;
- L'entreposage non autorisé de matériels dans la porte coupe-feu de la trappe de ventilation 3 HCN0307 PD;
- La présence d'un panneau signalétique comportant une information erronée car il indique la direction d'une zone de repli ALARA mais il mène vers une impasse.

À la lumière de ces constats, relevés lors de cette inspection du 13 août, ainsi que lors de l'inspection [4] du 30 juillet 2024 et au vu de l'organisation et des ressources engagées par le CNPE du Blayais en matière de radioprotection, de logistique et de tenue des chantiers, les inspecteurs considèrent que les mesures prises par le site sont insuffisantes notamment pour assurer le portage des exigences sur le terrain lors de cet arrêt et pour résorber rapidement et durablement les anomalies constatées.



Demande I.1: Garantir la mise en place d'une organisation robuste et d'un pilotage satisfaisant pour respecter les exigences en matière de radioprotection, de logistique et de tenue des chantiers et pour en assurer le portage auprès de tous les intervenants externes et internes lors de cet arrêt et pour les prochains arrêts de réacteurs. Tirer le retour d'expérience des constats qui ont été relevés par les inspecteurs afin notamment d'éviter l'occurrence des anomalies listées ci-dessus.

#### II. AUTRES DEMANDES

## Traçabilité dans les dossiers de suivi d'intervention (DSI)

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [3] prescrit 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. »

Les inspecteurs ont consulté par sondage des dossiers de suivi d'intervention (DSI). Dans le DSI relatif à l'étalonnage des protections du groupe électrogène 4 cycles LHP, les inspecteurs ont constaté qu'il n'était pas possible de relier précisément les séquences réalisées par plusieurs intervenants au regard de la trame du DSI. Cette trame ne permet pas en effet aux intervenants de signer au niveau de l'encart des séquences. Seuls les chargés de surveillance disposent dans le DSI d'une colonne dédiée pour y apposer leur visa.

Les inspecteurs ont constaté dans un autre DSI, relatif à la pose de cheminements de câbles noyau dur dans le cadre du déploiement de la modification PNPE 1131, l'absence de la fiche d'enregistrement d'un des intervenants présents sur le chantier.

Comme rappelé dans la lettre d'inspection [4] du 14 août 2024, le DSI joue un rôle important sur le plan de la sûreté nucléaire car il garantit la traçabilité du bon déroulement d'une intervention et engage les différents signataires (exécutants, contrôleurs, vérificateurs et le cas échéant surveillants de l'exploitant). Le bon renseignement des DSI en temps réel, rentre dans le cadre de la décision [5].

Demande II.1: Tirer le retour d'expérience des constats faits par les inspecteurs en vous assurant de la complétude des informations enregistrées dans les dossiers de suivi d'intervention conformément aux exigences d'enregistrement et de traçabilité mentionnées à l'article 2.5.6 de l'arrêté [3].



#### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

## Gamme d'activité palier groupe électrogène de secours de la voie A (LHP)

Constat III.1: Les inspecteurs ont consulté la gamme d'activité pour l'étalonnage des protections du groupe électrogène 4 cycles LHP. Une modification manuscrite de la gamme a été réalisée par l'intervenant qui a indiqué la phrase suivante : « pour faire apparaître l'alarme 119LA en local fermer les contacts auxiliaires du 101JA manuellement ». Interrogé sur l'absence de validation (signature ou tampon présent sur la gamme), l'intervenant a indiqué que cette modification de la gamme nationale avait été validée par téléphone avec le chargé d'affaires.

L'ASN considère que la modification d'une gamme nationale au niveau local doit être validée conformément aux exigences définies par votre référentiel. Cette validation doit par ailleurs a minima être tracée par un visa ou un tampon apposé sur le document pour satisfaire aux exigences de traçabilité requises à l'article 2.5.6 de l'arrêté [3].

## Chemin de câble endommagé

Constat III.2: Les inspecteurs ont constaté un chemin de câbles endommagé devant la vanne 3 ETY 043 VA ainsi qu'une étiquette « K1 » déposée.

L'ASN estime que cette anomalie mérite une caractérisation et un traitement.

\* \*

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. 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'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjointe au chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNÉ PAR **Séverine LONVAUD**