

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-008969

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Lille, le 20 février 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 97
Lettre de suite des inspections de chantiers des 30/10/2024, 07/11/2024 et 14/11/2024 durant
l'arrêt pour visite partielle du réacteur 3

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° **INSSN-LIL-2024-0385**

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 du livre V
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de
base
[4] Décision n° 2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux
arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
[5] Dossier de demande d'accord de divergence réf. D5130S3PDSADIV2024AT3001 indice 1
[6] Décision d'accord de divergence n°CODEP-LIL-2025-000251 du 3 janvier 2025

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection de chantiers a eu lieu les 30 octobre 2024, 7 novembre 2024 et 14 novembre 2024 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, durant l'arrêt pour visite partielle 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

Les inspections avaient pour objectif de s'assurer de la bonne réalisation des activités à enjeux identifiées par l'ASNR et de contrôler l'application des dispositions de sûreté et de radioprotection sur les différents chantiers de maintenance, ainsi que les dispositions prises pour la gestion des écarts.

Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés à l'état général des tuyauteries et organes composant la source froide (station de pompage et locaux SEC¹ / RRI²), à l'état général des diesels et du DUS³, à l'activité de contrôle de la motopompe et de la turbopompe ASG⁴, à l'activité de contrôle du positionnement du chapeau et du boîtier du gyrocyclone des pompes RIS-BP⁵ et EAS⁶ (DP 392), au remplacement d'un moteur RRA⁷ (EC 526) et à l'installation d'une capacité d'air sous pression privative, ainsi que sa robinetterie auxiliaire, pour chaque vanne d'isolement de la ligne de retour au joint n°1 des groupes motopompes primaires (EC429).

Par ailleurs, des contrôles documentaires à distance ont permis de suivre le traitement par le CNPE des écarts de conformité (EC), notamment de l'EC 484 (Défauts de freinage de la visserie des pompes RIS et EAS), de l'EC 638 (Qualification aux conditions accidentelles des moteurs DVG⁸) et des contrôles relatifs à la CSC (corrosion sous contrainte).

En matière de radioprotection, il n'a pas été relevé d'écarts. Toutefois, les inspecteurs ont jugé que le système de récupération des fuites de la piscine du bâtiment réacteur n'était pas optimal vis-à-vis du risque chimique et radiologique.

Le traitement satisfaisant de ces activités et des éventuelles constats établis à leur sujet, ont pu être constatés au cours des inspections sur site et des contrôles documentaires à distance. Sur la base de ces contrôles et de l'instruction du dossier remis à l'appui de la demande de divergence [5], l'ASNR a donné l'accord pour la divergence du réacteur le 3 janvier 2025 [6].

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Système de collecte de fuites de la piscine du bâtiment réacteur

Lors de l'inspection de chantier du 30 octobre 2024, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur, au niveau 4,65m, afin de vérifier la mise en place du système de collecte des fuites de la piscine. Les inspecteurs ont estimé que le système mis en place pourrait être amélioré (absence de bâche verticale pour éviter les projections, absence de rétention en cas d'arrachage ou de percement d'une bâche). Vos représentants ont indiqué que cette méthodologie de collecte était mise en œuvre jusqu'au solde de la modification locale de la collecte dans le local tube transfert (PTGR2815).

Dans votre dossier de demande d'accord de divergence, vous indiquez que le dispositif de collecte dans le local du tube transfert a été installé durant la visite partielle conformément à la modification locale PTGR2815.

Demande II.1

Détailler l'impact causé par l'installation de ce dispositif pérenne de collecte des fuites sur la stratégie de suivi des fuites de la piscine du bâtiment réacteur.

¹ SEC : circuit d'eau brute secourue

² RRI : locaux des échangeurs du circuit de refroidissement intermédiaire

³ DUS : diesel d'ultime secours

⁴ ASG : alimentation de secours des générateurs de vapeur

⁵ RIS : circuit d'injection de sécurité

⁶ EAS : système d'aspersion de l'enceinte

⁷ RRA : circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt

⁸ DVG : système de ventilation des locaux du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

Tenue sismique des supports concernés par la PNPE1131

Le CNPE du Blayais a constaté récemment des défauts sur les ancrages et montages des supportages installés sur le réacteur n° 1 dans le cadre de la mise en œuvre de la PNPE 1131 (installation de nouveaux chemins de câble dans le bâtiment électrique). Une action réactive a été menée pour contrôler et traiter les anomalies, et ainsi une campagne de contrôles des réacteurs ayant déployé la PNPE 1131 a été lancée. Dans votre courrier de réponse à l'inspection de préparation de l'arrêt de tranche réalisée le 2 octobre 2024, vous indiquez que quinze anomalies ont été détectées sur les ancrages des platines des chemins de câbles dans le cadre de la Task-Force pilotée par vos services centraux (EDF/DIPDE). Vous indiquez dans un courrier de complément que ce nombre très limité d'anomalies permet de considérer que l'installation des supports réalisée via l'affaire PNPE1131 a été convenablement effectuée et qu'il n'y a pas lieu de remettre en question la tenue sismique (SMS) de ces matériels sur l'ensemble de la tranche. Néanmoins, vous indiquez que DIPDE va mener, au premier trimestre 2025, une analyse sur Tricastin 1 afin de vérifier la tenue sismique des supports présentant des anomalies similaires et de définir des modalités de traitement de ces anomalies sur Gravelines 3.

Demande II.2

Transmettre les modalités de traitement de ces anomalies sur Gravelines 3 dès réception de l'analyse menée par DIPDE.

Solde des activités permettant la clôture de l'anomalie d'étude (AE) n°632

Cette anomalie d'étude porte sur l'absence de contrôle périodique de la hauteur manométrique totale (HMT) maximale des pompes du circuit ASG.

Cette anomalie devait être soldée dans le cadre de l'arrêt de 2024, à la suite de la réalisation des essais de débits réalisés lors de la montée en puissance du réacteur au redémarrage (EPC ASG 110 et 120).

Demande II.3

Transmettre le plan d'actions (PA) n°384496 actualisé intégrant les conclusions des essais et statuer sur la résolution de l'AE n°632.

Suivi vibratoire renforcé pour les ventilateurs 3 LHP 523 à 526 ZV

Un dépassement de certains critères vibratoires a été constaté lors de la requalification des ventilateurs 3 LHP 523 à 526 ZV suite à la remise en conformité de leur serrage au couple. Un suivi renforcé des mesures vibratoires a été mis en place tous les 4 mois.

Demande II.4

Transmettre les résultats des mesures vibratoires pour les ventilateurs 3 LHP 523 à 526 ZV. Informer l'ASNR des suites données aux résultats des analyses vibratoires permettant de revenir à des niveaux vibratoires inférieurs aux critères d'alarme.

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

Sans objet

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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef du Pôle REP,

Signé par

Bruno SARDINHA