

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2026-032797

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

Lille, le 3 juin 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 122
Lettre de suite de l'inspection de chantier du **23 avril 2026** durant l'arrêt du réacteur 6

N° dossier : Inspection n° **INSSN-LIL-2026-0392**

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 ("arrêté INB")
[4] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants
[5] Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-30 et R.1333-166
[6] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
[5] Dossier de demande d'accord de divergence réf. D5130S3PDSADIV2026AT6001 indice 2
[6] Décision d'accord de divergence n°CODEP-LIL-2026-028559 du 7 mai 2026

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 chantier a eu lieu le 23 avril 2026 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, durant l'arrêt du réacteur 6.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Dans le cadre de l'arrêt pour simple rechargement (ASR) du réacteur 6 du CNPE de Gravelines, l'inspection avait 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 et la gestion des écarts.

Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés aux activités de remise en conformité des servomoteurs qualifiés K1¹, aux activités de contrôle, par sondage, de la conformité des supportages du circuit primaire principal, à l'activité de remplacement du moteur 6ASG001MO² et à l'activité de changement des cames des vannes VVP³ de type DELAS.

Le traitement satisfaisant de ces activités et des éventuels constats établis à leur sujet a pu être constaté au cours de l'inspection en objet, des contrôles documentaires à distance ainsi que d'une inspection "pré-divergence" en date du 5 mai 2026. 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 7 mai 2026 [6].

Globalement, cet arrêt s'est déroulé de manière satisfaisante et sans aléa particulier. Les inspecteurs notent le bon traitement d'écart par vos services conformément à vos engagements. Ils soulignent également l'efficacité de votre organisation afin de répondre de manière réactive aux différents constats et questions remontés par les inspecteurs. Toutefois, les inspecteurs déplorent un bilan mitigé concernant la radioprotection des travailleurs et, notamment, le taux important de déclenchement aux portiques C2 en sortie de zone contrôlée. Des compléments sont également attendus sur plusieurs interventions à venir.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Propreté radiologique

Un des paramètres suivis au cours de l'arrêt afin d'évaluer la propreté radiologique des installations est le taux de déclenchement aux portiques C2 en sortie de zone contrôlée.

Pour l'arrêt 6R3826, votre objectif annoncé lors de la réunion de préparation d'arrêt était d'avoir un taux de C2 de 0,25 %. La valeur a atteint 0,37 % le 4 mai 2026 et elle n'est jamais redescendue en-dessous de la valeur cible, pour atteindre une moyenne de 0,32 % en fin d'arrêt.

Demande II.1

Transmettre votre analyse quant au nombre important de contaminations détectées aux portiques C2 lors de l'arrêt 6R3826.

Réaliser le retour d'expérience lié à votre gestion de la radioprotection lors de cet arrêt de réacteur et proposer des mesures afin de maintenir ce taux de déclenchement en-dessous de la valeur limite initialement fixée pour le prochain arrêt du réacteur 6.

¹ La qualification K1 est destinée aux équipements de sûreté situés à l'intérieur de l'enceinte de confinement devant démontrer leur capacité à fonctionner en conditions accidentelles et post-accidentelles et dont la tenue au séisme est requise.

² ASG : alimentation de secours des Générateurs de vapeur

³ VVP : circuit de vapeur principal

Conformément au I de l'article 2.6.3 de l'arrêté [3] :

"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".

Intervention sur 6PTR⁴001VB

Lors d'une ronde conduite, la présence d'une concrétion de bore a été constatée au niveau de la liaison corps/chapeau du clapet 6PTR019VB. Une visite interne est prévue par l'exploitant dès que la configuration du circuit le permettra afin de contrôler le serrage de cette liaison et d'expertiser la portée d'étanchéité ainsi que le joint. Les inspecteurs ont interrogé vos représentants afin de savoir si cette intervention avait d'ores et déjà été programmée mais aucune réponse précise n'a pu leur être apportée.

Demande II.2

Transmettre la date prévisionnelle de cette intervention.

Quand elle aura été réalisée, transmettre les conclusions de l'expertise menée et les actions correctives mises en place.

Requalification du circuit suite au remplacement de 6SEC⁵033VE

Le remplacement du robinet 6SEC033VE a été effectué sur l'arrêt suite au constat de la dégradation de son obturateur en 2024. Cependant, aucune information n'a pu être apportée aux inspecteurs concernant la requalification du circuit suite à sa remise en eau.

Demande II.3

Indiquer les moyens mis en place pour s'assurer de la bonne étanchéité du robinet 6SEC033VE suite à son remplacement.

Remplacement du DAB⁶ K154/6

Lors de la remise en service du réacteur 6, il a été constaté une fuite d'huile au niveau du DAB K156/6 implanté sur la ligne 6RIS⁷012TY qui fait l'objet d'un requis sismique. Compte tenu de la fuite constatée, il est probable que le DAB concerné n'assure plus correctement sa fonction d'amortissement. En cas de séisme, cela pourrait avoir un impact sur la tenue de la ligne. Il a été indiqué par vos représentants que ce DAB serait remplacé sur le cycle à venir.

⁴ PTR : système de refroidissement de la piscine

⁵ SEC : circuit d'eau brute secourue

⁶ DAB : dispositif autobloquant

⁷ RIS : circuit d'injection de sécurité

Demande II.4

Déterminer les causes de cette fuite d'huile. Transmettre et justifier la date prévisionnelle du remplacement de ce DAB.

Remplacement de la tuyauterie 6PTR332TY

Dans le cadre de contrôles visuels réalisés en janvier 2026, il a été constaté la présence de bore au droit du support SGB4765 sur la ligne 6PTR332TY, ligne faisant l'objet d'un requis sismique. Ce constat a donné lieu à l'ouverture du plan d'actions (PA CSTA) n° 00692534. Il est mentionné dans ce PA CSTA que la présence de bore est probablement due à de la corrosion développée sous la ligne PTR, entre le support et la tuyauterie. Le remplacement du tronçon est à effectuer ainsi que la vérification de l'absence de fuite. La fuite n'étant plus active à ce jour, il est indiqué que, dans l'attente d'un créneau d'intervention favorable, une ronde hebdomadaire est effectuée et tracée afin de garantir que la fuite ne réapparaisse pas. Un dispositif de collecte de fuite a également été mis en place en cas de réapparition de cette fuite afin de protéger les matériels avoisinants.

Demande II.5

Transmettre et justifier la date prévisionnelle de cette intervention.

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

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar, ...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASNR à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload>, où vous renseignerez l'adresse mail de la boîte fonctionnelle de l'entité lille.asnr@asnr.fr. Un mail automatique vous sera envoyé ainsi qu'à l'adresse susmentionnée.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser sur la boîte fonctionnelle de l'entité lille.asnr@asnr.fr.

Envoi postal : à envoyer à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier.

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L.592-1](#) et de l'[article L.592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou dpo@asnr.fr.