

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2026-032854

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

Lille, le 4 juin 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 122
Lettre de suite de l'inspection des **6 et 7 mai 2026** sur le thème : "Vérification de la conformité des installations réalisée dans le cadre de la 4^{ème} visite décennale du réacteur 5 de Gravelines"

N° dossier : Inspection n° **INSSN-LIL-2026-0393**

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] Courrier CODEP-DCN-2016-007286 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 20 avril 2016 relatif aux orientations génériques du réexamen périodique associé aux quatrièmes visites décennales des réacteurs de 900 MWe

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 a eu lieu les 6 et 7 mai 2026 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, sur le thème "Vérification de la conformité des installations réalisée dans le cadre de la 4^{ème} visite décennale du réacteur 5 de Gravelines".

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 du suivi des quatrièmes réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe, l'ASNR a défini un plan de contrôle établi sur la base de deux objectifs du réexamen périodique défini à l'article L.593-18 du code de l'environnement, qui sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

Ce plan concerne notamment les actions (travaux et actions de vérification) menées par EDF avant la quatrième visite décennale lorsque le réacteur est en fonctionnement ainsi que celles réalisées pendant la visite décennale.

L'inspection des 6 et 7 mai 2026, qui entre dans le cadre du plan de contrôle précité, a porté sur le thème "vérification de la conformité" du réacteur 5 du CNPE de Gravelines avant sa quatrième visite décennale. Cette inspection visait à examiner les méthodes déployées par le site pour vérifier la conformité des installations du réacteur 5 à travers l'examen de conformité de tranche (ECOT VD4), la démarche EDF pour répondre à la demande CONF n° 1 du courrier [4] (démarche "CONF1"), et les contrôles complémentaires au titre de la demande particulière n° 347 (DP 347).

Dans un premier temps, les inspecteurs ont échangé avec vos représentants sur quelques thèmes du programme ECOT examinés par sondage : "tuyauteries" en particulier les traversées sensibles, "inondation interne", "spécificité de conception" et "explosion".

Pour la partie concernant la visite de terrain, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux des pompes et galeries SEC¹, des échangeurs SEC/RRI², des pompes et de la bache ASG³, du bâtiment électrique (BL), de la bache PTR⁴, des moteurs diesels LHP⁵ et LHQ, de la bache à fioul voie A, du circuit du dégazeur ASG en salle des machines et du bâtiment combustible (BK) afin de vérifier par sondage le traitement des anomalies identifiées par le site lors des contrôles de conformité (visites dites "CONF1").

Concernant le bilan global de la démarche ECOT VD4 et de ces contrôles complémentaires DP 347, il apparaît comme satisfaisant pour le réacteur 5. Sur l'ensemble, les inspecteurs ont simplement noté la présence de coquilles dans la note du thème « explosion » et ont une remarque sur la notion de « solde » à propos d'une mise à jour de plan dans la note ECOT VD4 du thème « Spécificité de conception ».

Enfin, les inspecteurs ont émis un certain nombre de constats après avoir visité les différents locaux cités ci-dessus. Certains sont en lien avec le périmètre d'examen de conformité, d'autres sont des constats en dehors de celui-ci. Il est donc attendu pour chacun des points relevés une position de vos services et un traitement adapté en fonction de leur importance. Les inspecteurs notent toutefois un bon état d'entretien général des installations visitées.

Cette inspection conduit l'ASNR à formuler 4 demandes.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Thème "explosion"

La maîtrise du risque lié à l'explosion consiste à limiter les risques de dégagement de fluides explosifs et de formation d'ATmosphère Explosive (ATEX). Elle s'appuie notamment sur la prévention des dégagements de fluides explosifs et des dispositions de conception associées. Ainsi, l'intégrité et l'état des tuyauteries véhiculant des fluides explosifs et l'identification des tuyauteries à risque y contribuent. Des exigences de contrôles sont ainsi mises en œuvre afin de garantir les exigences de conception en exploitation.

¹ SEC : système d'eau brute secourue – source froide

² RRI : système de refroidissement intermédiaire

³ ASG : système de secours d'alimentation en eau des générateurs de vapeur

⁴ PTR : système de refroidissement des piscines

⁵ LHP/LHQ : moteurs diesels de secours voies A et B.

La note bilan référence D5130DTMSFMTN1018 indice 2 présente le bilan des contrôles réalisés sur le thème "explosion" du réacteur 5 et de la tranche 7 (partie commune des réacteurs 5 et 6) du CNPE de Gravelines.

Les inspecteurs ont remarqué une contradiction dans le tableau récapitulatif des résultats de contrôles et la liste détaillée de ces derniers située en annexe. En effet, sur 11 contrôles à réaliser, 8 sont considérés conformes du premier coup, et les 3 autres en anomalie mais toutefois traités. Le tableau détaillé indique quant à lui 3 contrôles conformes du premier coup et 8 anomalies. Il y a donc une inversion dans les chiffres.

Demande II.1

Mettre à jour la note D5130DTMSFMTN1018 en corrigeant cette contradiction.

Spécificité de conception

La note D5130DTXXXMTN0220 indice 1 présente le bilan des contrôles réalisés sur le recensement des spécificités de site, par comparaison de l'état documentaire des CNPE par rapport à un état de référence fourni par les services centraux d'EDF. Le contrôle est essentiellement documentaire et a été complété de contrôles terrain si nécessaire. En fonction de certaines différences, des mises à jour de schémas mécaniques sont possibles.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier la demande de mise à jour du schéma mécanique GD n° 4067 (système EAS⁶) pour laquelle la note susmentionnée, et validée par le CNPE le 11 juillet 2024, présentait une échéance postérieure au 27 juillet 2024 avec *a priori* un traitement affiché à l'état soldé. Après vérification, la modification du schéma a été effective le 30 juillet 2024 mais vos représentants ont démontré via votre outil EAM (progiciel de support exploitation) que c'est la demande de modification, et non la mise à jour du plan, qui a été prise en compte par le service en charge de la réaliser avant la validation de la note bilan. De manière plus large, la notion "solde" affichée dans votre note bilan pourrait suggérer que le plan local a été mis à jour.

Demande II.2

Mettre à jour la note bilan "Spécificité de conception" en précisant la nature, d'une part, des échéances affichées dans le cadre des demandes de modifications documentaires et, d'autre part, la notion de solde (demande prise en compte ou mise à jour de plan effective) afin d'éviter toute ambiguïté. Le cas échéant, étendre cette demande sur les notes bilans équivalentes des autres réacteurs du CNPE de Gravelines.

Constats des visites de terrain

L'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] dispose que *"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".

⁶ EAS : système d'aspersion enceinte

Pour cette inspection, les inspecteurs se sont appuyés sur les différentes notes afin de vérifier *in situ* et sur l'EAM ces contrôles, d'une part, et le bon traitement des anomalies, d'autre part. Les thèmes contrôlés sur place et par sondage ont été : "inondation", "tuyauteries", "tuyauteries", "inondation interne", et la démarche dite CONF 1.

A l'issue de ces visites dans les locaux du BAN, du BK, du BL, des systèmes SEC (pompes et galeries), ASG (pompes et bache), des moteurs diesels LHP et LHQ, et des échangeurs SEC/RRR, les inspecteurs ont relevé un certain nombre de remarques et de constats dont une partie se situe potentiellement hors périmètre de l'examen de conformité (ECOT VD4, DP 347 et démarche CONF 1). L'ensemble s'élève à 65 remarques et constats, détaillés et illustrés de clichés photographiques dans un fichier qui vous a été transmis en parallèle de cette lettre de suite.

Parmi ces 65 points, les inspecteurs ont noté des semblants d'incohérences entre les informations portées par les notes bilans de l'examen de conformité et la situation réelle in situ. Sur d'autres points, les inspecteurs s'interrogent sur les causes n'ayant pas permis à vos services de les détecter à travers ces examens de conformité.

A titre d'exemple, dans le périmètre de l'évaluation de conformité, les inspecteurs ont constaté les éléments (non exhaustifs) suivants :

- présence d'huile sous la pompe 7 ASG 005 PO ;
- calorifuges abîmés ou absents à certains endroits du circuit du dégazeur ASG ;
- présence de coulures de liquide de refroidissement au niveau du diesel voie A ;
- corrosion importante et étendue sur plusieurs portions des tuyauteries de refroidissement du diesel voie A ;
- tuyauteries EAS dans le BAN (traversées sensibles) présentant soit des coulures, soit des traces de corrosion, pourtant détectées lors du contrôle initial (DP 338) ;
- manque de peinture et/ou présence de corrosion sur certaines portions du circuit SEC, CRF et RRR.

Demande II.3

Justifier, pour tous les constats répertoriés dans le fichier transmis et en lien avec l'examen de conformité du réacteur 5, l'absence des traitements prévus des anomalies identifiées dans vos notes bilans. Pour les anomalies non répertoriées dans vos bilans, les traiter conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté INB en référence [3]. Intégrer ces éléments dans votre REX.

Pour les constats hors périmètre de l'évaluation de conformité, il a été relevé, à titre d'exemples :

- des brides d'une vanne du système d'eau potable (7SEP087VE) très corrodée ;
- un état de propreté insatisfaisant à certains endroits du local de la bache PTR ;
- l'entreposage de sacs de déchets en galerie SEC ;
- de la corrosion sur quelques supports et ancrages des circuits SEC et RRR ;
- l'absence de peinture sur certaines portions de tuyauteries du système incendie (JP).

Demande 4

Traiter tous les constats figurant dans le fichier transmis, y compris ceux situés hors périmètre de l'évaluation de conformité du réacteur 5, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2].

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