

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-077819

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

Lille, le 30 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines - INB n° 97
Lettre de suite de l'inspection du **8 décembre 2025** à la suite d'un événement significatif pour la
sûreté

N° dossier : Inspection n° **INSSN-LIL-2025-0416**

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")

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 le 8 décembre 2025 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, à la suite d'un événement significatif pour la sûreté déclaré à l'ASNR le 2 décembre 2025 et classé au niveau 1 de l'échelle internationale de gravité des événements nucléaires et radiologiques (INES).

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

DESCRIPTION DE L'EVENEMENT

Le 19 novembre 2025, le réacteur 3 est en production. Dans le cadre de l'analyse du transitoire de déclenchement turbine survenu le 18 novembre, le service Conduite constate un fonctionnement anormal du capteur 3RCP008MN sur le logiciel retransmettant les données issues du Calculateur de Tranche (logiciel NOVA). Ce capteur est l'un des capteurs de niveau situé sur le pressuriseur.

Plus précisément, il est constaté depuis le 28 octobre 2025 (redémarrage de la tranche 3 à l'issue de son arrêt pour simple rechargement) un phénomène d'oscillations du signal délivré par le capteur 3RCP008MN sur le logiciel NOVA. Ce dysfonctionnement n'avait pas été détecté auparavant.

Le 24 novembre 2025, après plusieurs tentatives de réparation du capteur ne nécessitant pas de pénétrer dans le bâtiment réacteur, il apparaît nécessaire de réaliser un diagnostic *in situ*. Le site valide la stratégie de repli de la tranche dans le domaine d'exploitation Arrêt Normal sur les Générateurs de Vapeur (AN/GV) afin de permettre l'intervention dans le bâtiment réacteur.

Le 28 novembre 2025, le réacteur 3 passe dans le domaine d'exploitation AN/GV et l'intervention peut se dérouler. Il est constaté, en local, que la vanne d'isolement 3 RCP 804 VP du capteur 3 RCP 008 MN n'est que partiellement ouverte. Les techniciens du service Automatismes procèdent à l'ouverture complète de la vanne, permettant de retrouver la disponibilité du capteur et une transmission correcte de son signal.

Si la conduite à tenir définie par les Règles Générales d'Exploitation (RGE) a été respectée à partir de la détection de l'indisponibilité du capteur, l'analyse a posteriori montre que la durée réelle de son indisponibilité a été d'environ un mois alors que les RGE prévoient un repli du réacteur sous 24 heures.

En raison de la détection tardive de l'indisponibilité du capteur, cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 8 décembre 2025 avait pour objectif d'examiner les causes et circonstances de l'événement significatif pour la sûreté survenu lors du redémarrage du réacteur 3.

Les inspecteurs ont échangé avec plusieurs représentants des services Conduite et Automatismes afin de mieux comprendre le déroulement de l'événement, les actions correctives envisagées pour éviter qu'il ne se reproduise et l'état d'avancement des investigations sur son origine et ses causes. Sur ce dernier aspect, les échanges en séance ont permis de comprendre les causes apparentes de l'identification fortuite du fonctionnement anormal du capteur et de l'anomalie d'ouverture sur la vanne d'isolement.

Un examen des documents d'exploitation relatifs à l'événement a également été mené par les inspecteurs.

Au vu de cet examen, il apparaît aux inspecteurs que la gestion de ce fortuit, à partir de sa détection, s'est déroulée de manière satisfaisante. La stratégie de repli du réacteur ainsi que l'intervention pour le diagnostic ont été préparées de façon rigoureuse.

A ce jour, le compte-rendu détaillé de l'événement significatif traitant des causes profondes et listant les actions correctives décidées par l'exploitant pour éviter que l'événement ne se reproduise, n'est pas encore finalisé. Il sera à transmettre à l'ASNR dans les deux mois après la déclaration de l'événement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Prise en compte du retour d'expérience de l'événement

L'article 2.6.2 de l'arrêté [3] prévoit que : *"L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre."*

Les inspecteurs ont questionné vos représentants sur les actions correctives qui étaient envisagées à ce stade de l'analyse de l'événement. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une demande de modification du logiciel e-Monitoring avait été remontée à vos services centraux afin de mettre en place une alarme capable de détecter un capteur ayant un comportement inhabituel et d'alerter le personnel via l'envoi d'un courriel. Les inspecteurs notent positivement cette démarche qui permettrait de créer une barrière supplémentaire utile à la détection d'un dysfonctionnement similaire à celui rencontré lors de l'événement.

Demande II.1

Transmettre le retour des services centraux relatif à votre demande d'amélioration du logiciel e-Monitoring.

Des difficultés ont été rencontrées par vos équipes concernant la vérification de l'ouverture de la vanne 3 RCP 804 VP. Cette vanne ne possède aucun repère visuel permettant de s'assurer de sa position. Il a été indiqué aux inspecteurs que la position de l'index présent sur la vanne n'était pas une indication fiable de sa position. Cependant, c'est en observant cet index et sa position sur la course de la vanne que l'anomalie d'ouverture de celle-ci a été détectée. De plus, sa localisation la rend difficilement manœuvrable, ainsi que sa faible fréquence de manœuvre (moins d'une fois par an).

Demande II.2

Etudier la possibilité d'améliorer la manœuvrabilité de la vanne 3 RCP 804 VP et la possibilité d'exploiter l'index présent sur la vanne afin de fiabiliser sa position.

Demande II.3

Analyser l'opportunité d'enrichir les documents d'exploitation relatifs à la manœuvre de cette vanne (ou de toute autre vanne ayant les mêmes caractéristiques) à la lumière de cet événement. Vous détaillerez les mesures envisagées.

Les échanges en séance ont fait émerger d'autres pistes d'actions correctives possibles, comme la possibilité de mettre en place des condamnations de type « régime d'exploitation » afin de garantir la position des vannes lors du redémarrage, ou l'intérêt d'effectuer un contrôle systématique du logiciel NOVA pour une liste de paramètres-clés du circuit primaire à définir, à chaque redémarrage, afin de piéger l'éventuel dysfonctionnement d'un capteur ou une erreur de lignage.

Demande II.4

Intégrer au compte rendu d'événement significatif les conclusions de votre analyse de faisabilité des pistes d'actions correctives ci-dessus.

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