

**Division de Lille**

**Référence courrier : CODEP-LIL-2025-016385**

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

Lille, le 10 mars 2025

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97, 122  
Lettre de suite de l'inspection du 26 février 2025 sur le thème « contrôle du respect des engagements »

**N° dossier** : Inspection n° **INSSN-LIL-2025-0405**

**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

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 26 février 2025 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines, sur le thème « contrôle du respect des engagements ».

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

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 26 février 2025 avait pour objectif principal de vérifier, par sondage, le suivi et la réalisation des engagements pris par le CNPE dans le cadre des inspections et des événements significatifs survenus sur la période 2022-2024. Pour ce faire, les inspecteurs ont rencontré les services suivants : Automatismes, Conduite, MSF (Maintenance des systèmes fluides), MTE (Machines tournantes et électricité), PCE (Performance chimie environnement), Ingénierie fiabilité, Equipe commune, SPR (Service Prévention des Risques), CFH (Conseiller Facteurs Humains), MSI (Méthodes et Systèmes d'informations), S3P (Performances, programmation, production), Service Sûreté Qualité (SSQ).

Il ressort de cette inspection que le processus de suivi des engagements est correctement piloté et que les engagements pris auprès de l'ASNR, contrôlés au cours de cette inspection, sont suivis et réalisés.

Plusieurs demandes complémentaires sont toutefois formulées ci-dessous, dans le but d'obtenir des précisions sur la mise en œuvre de certaines actions ou mesures d'efficacité.

Sur ce dernier point, les inspecteurs notent favorablement la formalisation (dans les comptes rendus d'événement) et le suivi des mesures d'efficacité des actions correctives. Ils estiment qu'il serait toutefois pertinent d'élaborer, à l'échelle du site, la doctrine applicable par les services, afin de partager un standard de qualité pour la définition et les modalités de suivi.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

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. »*

### **Action corrective liée à l'événement significatif pour la sûreté (ESS) n°02 23 006**

Lors d'une opération de nettoyage et de remise en état de gaines DVC<sup>1</sup>, l'utilisation d'une peinture aérosol a entraîné le déclenchement d'un détecteur de gaine (incendie) et la fermeture de clapets DVC. Après investigation, une inétanchéité est constatée au niveau de la traversée de gaine servant à positionner la sonde de détection, ce qui a permis l'aspiration non maîtrisée de peinture dans la gaine.

L'une des actions correctives prévue dans le rapport de l'événement consistait à réaliser une étanchéité au niveau des traversées de gaines concernées, sur les six réacteurs. Les inspecteurs ont consulté les éléments de preuve ; ils ont constaté que selon ces éléments, les détecteurs posés sur support amianté n'ont pas fait l'objet de la correction d'étanchéité attendue. Les inspecteurs n'ont pas obtenu en séance l'analyse particulière de cette situation au regard de l'objectif recherché d'étanchéité. Il convient de justifier l'absence de correction pour cette situation et, le cas échéant, finaliser l'action corrective.

#### **Demande II.1**

**Analyser et transmettre les conclusions du CNPE concernant l'absence de correction d'étanchéité pour les détecteurs posés sur support amianté. Le cas échéant, transmettre les dispositions prises pour finaliser l'action corrective.**

### **Mesure de l'efficacité d'une action corrective liée à l'ESS n°03 24 007**

Lors de la réalisation d'un essai périodique, les vannes de commande de la fermeture rapide des robinets d'isolement de la ligne vapeur sont testées. La manœuvre partielle d'une vanne est alors détectée via une alarme, entraînant une perte de débit de vapeur, un tassement du volume d'eau dans l'un des générateurs de vapeur et, in fine, l'arrêt automatique du réacteur. Après investigation, il est constaté un percement du flexible d'alimentation en air de la vanne, dû à une contrainte anormale imposée à celui-ci.

Les inspecteurs ont constaté la bonne réalisation de l'action corrective consistant à ajouter, dans la procédure de contrôle concernée, la vérification du rayon de courbure sur les vannes équipées de flexible d'alimentation en air pour les systèmes VVP<sup>2</sup> et ARE<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> DVC : système de ventilation de la salle de commande

<sup>2</sup> VVP : circuit de vapeur vive principale, lignes principales d'évacuation de la vapeur

<sup>3</sup> ARE : circuit de régulation du débit d'eau alimentaire

Par contre, la mesure de l'efficacité de l'action corrective telle que prévue dans le compte rendu de l'événement, consistant à réaliser une visite terrain pour contrôler la réalisation des nouvelles fixations des grilles de protection et le respect des rayons de courbure, dès l'arrêt pour maintenance du réacteur n°3 de 2024, n'a pas pu être confirmée en séance. En effet le système d'information du site, consulté lors de l'inspection, mentionnait une mesure différente.

### **Demande II.2**

**Transmettre l'analyse du CNPE concernant le constat précité et transmettre les éléments de conclusions quant aux résultats de la mesure d'efficacité telle que libellée dans le compte rendu de l'événement.**

### **Action corrective liée à l'ESS 02 23 014**

A la suite d'un contrôle d'une ligne VVP réalisé au titre du programme de base de maintenance préventive des tuyauteries du circuit secondaire principal (CSP) et de la découverte d'une indication, une activité de réparation a été menée sans faire l'objet du classement préalable requis, conformément aux exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999<sup>4</sup>.

L'une des actions correctives a consisté à vérifier la bonne réalisation de deux stages en lien avec les exigences réglementaires en matière d'exploitation d'équipements sous pression, pour les profils « chargés de préparation » et « chargés d'affaires » du CNPE concernés par ce type d'activité (service Maintenance des systèmes fluides).

Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un suivi et d'une planification des formations attendues. Il a été indiqué en séance que ces stages concernent les chargés de préparation et les cadres techniques, et non les chargés d'affaires contrairement au libellé de l'action corrective.

### **Demande II.3**

**Transmettre la justification de l'évolution du périmètre des profils ciblés par ces stages et, le cas échéant, transmettre les dispositions prises pour parachever cette action corrective.**

### **Condition de clôture d'une action liée à l'ESS 03 24 002**

Dans le contexte du remplacement de l'actionneur d'une vanne ETY<sup>5</sup> et de l'absence de requalification complète du matériel concerné, un cumul d'événement de groupe 1 non autorisé a été décelé.

Les inspecteurs ont contrôlé la réalisation de l'action corrective consistant à clarifier le rôle des différents acteurs pour la réalisation des analyses de suffisance (ie les analyses permettant de confirmer la suffisance des requalifications des matériels suite à une maintenance ou une modification).

Or les inspecteurs ont constaté que la condition de clôture de l'action, à savoir la révision de la note d'organisation du service MSF (Maintenance des systèmes fluides), n'est pas disponible.

### **Demande II.4**

**Transmettre l'analyse du CNPE concernant ce constat ainsi que les dispositions prises pour satisfaire la condition de clôture présente dans le compte rendu de l'événement.**

---

<sup>4</sup> Arrêté du 10/11/1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression

<sup>5</sup> ETY : système de surveillance atmosphérique de l'enceinte de confinement

### **Action corrective liée à l'ESR 00 24 001**

Lors d'une collecte d'ordures ménagères de déchets conventionnels, un déchet contaminé (sous forme d'un morceau de plastique) a été détecté dans le camion, avant la sortie des déchets en dehors du site. L'une des hypothèses retenues par le site est l'envol du morceau de plastique depuis un tampon d'accès matériel (TAM), dû à un défaut du sas d'étanchéité de celui-ci.

L'une des actions correctives consiste à programmer la réfection des portes guillotines des tampons d'accès matériel. La programmation pluriannuelle détaillée n'était pas disponible le jour de l'inspection.

### **Demande II.5**

**Transmettre le descriptif de la programmation pluriannuelle liée à la réfection des portes guillotines des TAM.**

### **Action corrective liée à l'ESS n°01 24 002**

Dans le contexte d'une opération de réfection de sol de casemates DVC, un détecteur incendie de type « optique de fumée » déclenche du fait de la présence de poussière en suspension, entraînant la fermeture de clapets et la mise en indisponibilité de la fonction « filtration iode » du système DVC.

L'une des actions correctives a consisté à produire une FEVE (fiche d'événement) et à la transmettre aux Equipes Communes des autres CNPE, pour une meilleure prise en compte du risque.

Les inspecteurs ont constaté la production effective de la FEVE, mais n'ont pas eu la pleine confirmation de la diffusion aux Equipes Communes des autres CNPE.

### **Demande II.6**

**Transmettre les justifications de la bonne transmission de la FEVE objet du constat ci-dessus.**

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

### **Terminologie utilisée dans les actions correctives**

Les inspecteurs ont rencontré une difficulté d'appréciation de la bonne réalisation du plan d'actions de l'ESS 06 23 014, lequel comporte une action visant à amender un « programme de surveillance » d'une entreprise prestataire ; le rapport indique également la modification d'un « programme de supervision ». Vos représentants ont indiqué que cette action s'est traduite par l'ajout, dans le dossier de suivi d'intervention, d'un contrôle technique sur l'opération présentant le risque particulier en lien avec l'ESS (opération de vérification de l'intégrité d'un robinet).

### **Observation III.1**

Il est rappelé que la surveillance des intervenants extérieurs répond à une définition précise de l'arrêté [3]. Il convient d'utiliser la terminologie adaptée lors de la définition des actions correctives.

### **Observation sur l'une des actions correctives de l'ESS 09 24 002**

Dans le cadre d'un arrêt de réacteur pour maintenance, un transformateur auxiliaire a été rendu indisponible (pose d'une condition limite) pour la réalisation d'activités de maintenance. Seulement, la programmation d'un essai périodique, non identifié au moment de la pose de la condition limitée, a nécessité la remise sous tension du transformateur.

L'une des actions correctives mise en place par le CNPE consiste à instaurer d'une organisation visant à réaliser un « bilan gestionnaire » préalable à la pose de la condition limite, afin de vérifier que les mesures palliatives ou compensatoires soient respectées pendant toute la durée de l'activité.

### **Observation III.2**

Les inspecteurs ont consulté la note relative à cette organisation. Les inspecteurs observent que la terminologie « bilan gestionnaire » est discutable dans le sens où elle introduit une possible confusion avec les « bilans gestionnaires » liés aux changements d'états des réacteurs ; l'exercice s'apparente davantage à une revue des prérequis.

### **Observation sur l'une des actions correctives de l'ESS 05 24 002**

A la suite d'une activité de perçage/rebouchage de gaine de ventilation DVW<sup>6</sup> réalisée à des fins de caractérisation de plans de prélèvement, certains clapets du système ont été dans l'impossibilité de se fermer car leurs mouvements ont été gênés par les chevilles étanches utilisées pour le rebouchage.

L'une des actions correctives a consisté à créer un recueil des perçages/rebouchages réalisés dans le cadre de ces caractérisations, permettant de faire contrôler, par un expert, l'emplacement des perçages.

### **Observation III.3**

Les inspecteurs ont pu contrôler la mise en place de ce recueil (sous forme d'un tableur) incluant la tâche de contrôle par un expert. En séance, les inspecteurs se sont interrogés sur la définition des modalités de réalisation et de traçabilité de cette expertise, puis le service en charge de cette action a indiqué que la mise en place d'un plan qualité pour tracer cet élément pouvait être envisagée ; les inspecteurs notent favorablement cet axe d'amélioration.

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](http://www.asnr.fr)).

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

Le Chef de la division,

*Signé par*

**Thibaud MEISGNY**

---

<sup>6</sup> DVW : système d'extraction d'air dans les zones abritant les traversées de l'enceinte du bâtiment réacteur