

**Référence courrier :**  
CODEP-LIL-2024-065062

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

Lille, le 27 novembre 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97 et 122  
Lettre de suite de l'inspection du **22 octobre 2024** sur le thème du transport interne

**N° dossier :** Inspection n° **INSSN-LIL-2024-0389**

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
- [3] Décision n° 2015-DC-0532 de l'ASN du 17 novembre 2015 relative au rapport de sûreté des INB
- [4] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB
- [5] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)
- [6] Note d'EDF intitulée « Règles générales d'exploitation Maitrise des transports internes de marchandises dangereuses » référencée D450713011936 ind. 7

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 22 octobre 2024 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème du transport interne.

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 réalisée le 22 octobre 2024 avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE de Gravelines pour réaliser des transports internes de matières radioactives. Les inspecteurs ont vérifié l'organisation et les responsabilités des différents intervenants dans les transports internes, notamment les interfaces entre l'exploitant et les sous-traitant chargés de ces opérations. Ils ont ensuite examiné par sondage la conformité des différents colis utilisés, des moyens de transport, la formation des agents ainsi que la gestion des écarts et des événements.

Il ressort de l'inspection, malgré des procédures devant faire l'objet d'une mise à jour, une situation globalement satisfaisante d'un point de vue opérationnel. Néanmoins, des écarts au référentiel applicable ont été identifiés et devront faire l'objet d'une remise en conformité rapide. Ainsi, il n'a pas été possible de disposer de toutes les vérifications permettant de démontrer le caractère non notable de certains dossiers de conformité des emballages utilisés par le site, ni d'avoir la démonstration que certains transports ont été réalisés au moyen de dossiers dûment déclarés à l'ASN. Concernant la maintenance des emballages, les inspecteurs ont noté les moyens mis en œuvre à la suite de l'inspection INSSN-LIL-2024-0348 pour régulariser la situation des conteneurs en écart de maintenance sur les différentes aires du site et il est attendu de définir une organisation pérenne pour éviter la reproduction de cette situation. Il subsiste des écarts sur d'autres emballages pour lesquels il y a lieu de régulariser la situation. Des clarifications sont également attendues concernant la formation à l'intention des intervenants sur le transport interne.

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

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Référentiel applicable**

En application de la décision [3], le rapport de sûreté ainsi que les règles générales d'exploitation (RGE) comportent des dispositions relatives au transport interne de marchandises dangereuses. Concernant en particulier les RGE, le référentiel décliné sur le site l'est sur la base de l'indice 7 des RGE [6] en date du 15 avril 2020. Une déclaration de modification notable réalisée par courrier D450720018705 du 16 juillet 2020 concernant le transport interne de conteneur TI1<sup>1</sup> endommagé a été effectuée. Cette modification matérielle est également portée via une modification documentaire des RGE référencée D450723014316 déclarée le 26 mai 2023 dont l'échéance de mise en œuvre était prévue en juin 2024.

La liste des documents applicables D5130LDALNU0023 indice 1 et la note d'organisation D5130PE4TRA07 indice 8 n'intègrent pas la modification déclarée concernant les transports internes de conteneurs endommagés TI1. Dans cadre des activités de maintenance, il a été évoqué au cours des échanges, le fait que des conteneurs entreposés sur certaines aires du site étaient non conformes sans qu'il ne soit précisé s'il s'agissait de conteneurs TI0 ou TI1 et si ces conteneurs endommagés avait fait l'objet de transport interne.

---

<sup>1</sup> TI1 : les catégories TI0, TI1 et TI2 sont définies dans le RDS et les RGE et correspondent aux différents colis transportables. Des critères de débits de dose et de conception des emballages sont définis de manière graduée à l'activité et au risque de contamination des matières transportées.

### **Demande II.1**

**Clarifier le référentiel applicable aux conteneurs non conformes susmentionnés. Vous veillerez à indiquer dans votre réponse dans quelle mesure la modification matérielle postérieure aux RGE [6] s'applique à ces conteneurs ou s'ils sont couverts par une modification non notable dûment justifiée. Vous veillerez à mettre à jour votre référentiel, le cas échéant.**

### **Conformité des emballages**

En application de l'article 4.3.1 de la décision [4], *« l'exploitant identifie dans son système de gestion intégrée l'ensemble des modifications qu'il considère non notables, dans le respect de la présente décision. L'exploitant tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire la justification de cette identification au regard de la protection des intérêts ».*

L'ensemble des dossiers de conformité des emballages détenus par le site ont fait l'objet d'une mise à jour récente. Si certains dossiers comportaient la justification de leur caractère non notable, ce n'est pas le cas pour certains dont notamment le dossier de conformité de la MSDG<sup>2</sup> et des FOC<sup>3</sup>.

### **Demande II.2**

**Disposer des éléments permettant de démontrer le caractère non notable des différents dossiers de conformité utilisés par le site. Le cas échéant, régulariser la situation en déclarant ou en déposant un dossier de demande d'autorisation concernant les dossiers qui seraient soumis à la décision [4].**

Concernant le FOC, il a été indiqué qu'un contrôle interne a identifié un écart aux RGE [6] dans le cas du transport interne en raison d'un débit de dose qui ne permettait pas le transport dans la catégorie dite « TI0 » en raison d'un débit de dose supérieur à ce qui est autorisé. Il a été précisé que la situation a fait l'objet d'une régularisation. Postérieurement à l'inspection, les inspecteurs s'interrogent sur le caractère notable ou non de cette régularisation ainsi que sur la gestion de cet écart au titre de l'arrêté [2].

### **Demande II.3**

**Indiquer votre position quant à l'écart susmentionné vis-à-vis du traitement des écarts en application de l'arrêté [2].**

Concernant les guides de grappe, il a été indiqué qu'un transport a été réalisé à l'aide du dossier de déclaration référencé D450719022677 de septembre 2019. Vérification menée postérieurement à l'inspection, il s'avère que ce dossier n'est pas autorisé par l'ASN et qu'il n'existe, a priori, que des dossiers de déclaration pour les paliers autres que le CPY.

---

<sup>2</sup> MSDG : machine de serrage des goujons de cuve

<sup>3</sup> FOC : faux couvercle

## Demande II.4

**Apporter les éléments permettant de justifier que ce dossier de transport interne dispose d'une autorisation ou d'une déclaration en bonne et due forme. Le cas échéant, procéder à la régularisation en application de la décision [4] et positionner vous sur la situation de ce transport vis-à-vis du traitement des écarts en application de l'arrêté [2].**

### Notes d'organisation du site

La note D5130PETRA07 indice 8 présentent des écarts ou des informations obsolètes, dont certains que vous avez identifiés, notamment :

- le logigramme utilisé pour définir le caractère notable d'une modification n'est pas le logigramme diffusé via le courrier CODEP-DTS-2023-027816 de juillet 2023 ;
- la note renvoie à une affaire dite « ENSOR » mise en place pour améliorer la coordination des différents métiers qui a depuis évolué ;
- une trame de visite terrain est citée alors que celle-ci n'est plus utilisable depuis le passage à l'application CAMELEON.

Par ailleurs, il a été indiqué, sans que des éléments de preuve puissent être présentés, que le transport de gammagraphes se faisait soit à pied soit en véhicule dans la CEGERBOX en respect de l'ADR [5].

La procédure de contrôle réguliers des conteneurs a fait l'objet d'une montée d'indice sans que la liste des documents applicables ne soit modifiée.

La procédure liée à la formation au sein du service LNU n'est pas à jour.

Les procédures du site prévoient que :

- il puisse être fait appel à une personne de la cellule du service LNU<sup>4</sup> par le chargé de travaux pour les vérifications de calage/arrimage. Cette opportunité n'est possible que s'il a conscience de sa méconnaissance sur le sujet. Ce point faible n'a pas, dans l'organisation actuellement déployée, fait l'objet de parade pour éviter qu'un calage/arrimage ne soit réalisé par une personne ne disposant pas de la formation adéquate,
- les documents de transport interne (formulaire ZppDN<sup>5</sup>) soient mis en œuvre pour le transport dans la catégorie dite « T10 », ce qui va plus loin que les RGE [8]. Or, il a été identifié au cours de l'inspection qu'un des transports inspectés ne disposait pas de ce document. Les éléments permettant de justifier que le transport, issu de la voie publique et entreposé sur l'aire TFA dans l'attente de son transfert, respectait les RGE [8], ont été transmis postérieurement à l'inspection.

---

<sup>4</sup> LNU : service logistique nucléaire

<sup>5</sup> ZppDN : zone à production possible de déchets nucléaires

Ces derniers éléments constituent des faiblesses du processus sur lesquelles il y a lieu de s'interroger.

### **Demande II.5**

**Mettre à jour vos procédures. Le cas échéant, vous proposerez une échéance raisonnable. Préciser votre position concernant les différents points susmentionnés.**

### **Maintenance des emballages**

La consultation de l'application CADRE, qui constitue la base de données nationale des emballages détenus par les différents sites EDF, montre que 166 emballages du CNPE de Gravelines sont considérés comme hors d'exploitation, soit en raison d'une maintenance dépassée, soit en raison d'une mise « hors d'exploitation » effective. Si un travail conséquent a été fourni à l'issue des constats formulés lors de l'inspection INSSN-LIL-2024-0348 concernant les conteneurs dont la maintenance était dépassée sur les aires AOC et TFA, le nombre d'emballages en écart dans l'application CADRE est supérieur au nombre d'emballages concernés par ce travail.

### **Demande II.6**

**Procéder à la mise à jour des données dans l'application CADRE. Fournir un bilan identifiant les emballages encore en service qui présentent un écart et les suites données pour pallier les écarts.**

### **Demande II.7**

**Indiquer les mesures prises d'un point de vue organisationnel pour éviter la reproduction de la situation des maintenances dépassées pour les conteneurs entreposés sur les différentes aires du site.**

Les dossiers de conformité de la MSDG et des FOC ne comportent aucune prescription de maintenance pour s'assurer du maintien dans le temps de la conformité de ceux-ci. La visite terrain a par ailleurs montré de la corrosion au niveau de la base d'un FOC haut et une dégradation du joint d'étanchéité.

### **Demande II.8**

**Identifier si des maintenances préventives doivent être définies pour les emballages précités. Indiquer les mesures prises, le cas échéant, pour les dégradations qui seraient susceptibles de remettre en cause la conformité des emballages.**

### Vérifications du respect de dossier de modification soumise à déclaration

Les inspecteurs ont demandé à avoir une présentation des éléments permettant de justifier du respect du dossier déclaré à l'ASN référencé D5130DTLNUMOD0024 ind.2 et relatif aux coques en béton de type C1PGS2 contenant des résines actives principalement liquides. Si aucune traçabilité concernant les dispositions à mettre en œuvre n'a été établie, la cellule DEFI de LNU a été en mesure d'apporter des éléments couvrant une partie des attendus du dossier contrôlé par sondage. Néanmoins, aucun élément n'a pu être fourni pour justifier que les activités transportées dans ces coques étaient bien inférieures à celles définies dans le dossier.

#### Demande II.9

**Justifier le respect du critère d'activité des 14 coques transportées selon le dossier D5130DTLNUMOD0024 ind.2.**

#### Formation des intervenants

Au cours de l'inspection, il a été indiqué que la formation STARS 7 relative au calage/arrimage faisait partie du cahier des charges des prestataires sans qu'il puisse être présenté un échéancier de mise en œuvre de celle-ci pour les intervenants déjà en poste.

#### Demande II.10

**Préciser l'organisation retenue pour que l'ensemble des prestataires disposent des formations prévues par le cahier des charges dans un délai adapté.**

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

#### Constat III.1 – constats de la visite terrain

Lors de la visite terrain, les constats suivants ont été établis et ont fait l'objet d'un traitement réactif de la part de l'exploitant :

- La présence de rouille sur une tuyauterie rigide du système hydraulique du porte-conteneur. Un contrôle réactif a conclu que la corrosion, située sur le retour hydraulique, n'engendre aucune défaillance sur cette partie qui n'est pas sous pression. **Il y a néanmoins lieu de se positionner sur la nécessité ou non de remplacer cette tuyauterie.**
- Un conteneur comportant une étiquette TI2 sans balisage avec des informations peu claires sur le contenu. Il s'agissait d'une erreur d'étiquetage, le colis était bien TI0 ; l'étiquetage a été corrigé .
- La présence d'une étiquette TI0 et d'une étiquette TI1 sur un FOC plat alors que le colis est TI1. L'étiquetage a été remis en conformité.

Outre les demandes formulées en II concernant le FOC haut et l'absence de document pour le transfert entre l'aire AOC et le BAN, le seul constat sur lequel il n'y a pas eu de retour concerne **les housses de stockage des kits anti-pollution détériorées. Ceci est susceptible de les rendre inutilisables et il y a lieu de les remettre en état.**

### **Constat III.2 - Gestion des événements intéressants le transport interne**

Les inspecteurs sont revenus sur les différents événements intéressants le transport interne identifiés par le site en 2024, notamment, les événements relatifs aux défauts de balisage et à l'inétanchéité d'un colis transporté.

Concernant, les défauts de balisage, les inspecteurs attirent l'attention du CNPE sur la nécessité d'identifier s'ils constituent un caractère répétitif et de s'interroger sur les mesures à prendre le cas échéant.

Concernant le défaut d'étanchéité de l'emballage, les inspecteurs ont contrôlé les actions correctives en lien avec cet événement. Si l'analyse des causes simplifiée suivie dans CAMELEON est bien menée à son terme, les inspecteurs ont constaté que l'action corrective définie à l'issue de celle-ci ne faisait l'objet d'aucun suivi et n'était pas encore mise en œuvre.

**Prendre les dispositions nécessaires pour que les actions qui découlent d'une action CAMELEON fasse l'objet d'un suivi.**

### **Constat III.3 - Levage**

Le constat relatif au levage d'un conteneur avec une longueur de fourche inférieure à celle du conteneur relevant du code du travail, ce dernier a fait l'objet d'une information à l'inspecteur du travail et sera suivi par celui-ci.

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef du Pôle REP,

*Signé par*

Bruno SARDINHA