

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2024-040597

**EDF - BCOT**  
**Monsieur le Directeur de site**  
**BP 127**  
**84504 BOLLÈNE CEDEX**

Lyon, le 25 juillet 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Base chaude opérationnelle sur le site de Tricastin (BCOT) – INB n°157

Inspection INSSN-LYO-2024-0564 du 16 juillet 2024

Thèmes : « LT9a – Inspection générale »

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 16 juillet 2024 sur la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT), INB n°157, sur le thème « Inspection générale ».

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 16 juillet 2024 portait sur la thématique « Inspection générale » et avait pour principal objectif de vérifier le suivi et la réalisation des engagements pris par l'exploitant dans le cadre des événements significatifs survenus sur la période 2023-2024, ainsi que de contrôler les activités réalisées dans le cadre du décret n°2023-1049 du 16 novembre 2023 prescrivant les opérations de démantèlement de l'installation. Les inspecteurs se sont rendus au sein du local du gardien de sas et dans les bâtiments 853 et 854. Les inspecteurs ont pu observer la manutention du conteneur tubes guides de grappes identifié CS2 ainsi que le montage du sas dédié aux opérations de découpe de cet équipement. Les conclusions de cette inspection sont globalement satisfaisantes. Le processus de respect des engagements est piloté correctement, et les principaux engagements pris auprès de l'ASN et contrôlés au cours de cette inspection ont été suivis et réalisés. Par ailleurs, les activités de démantèlement contrôlées sont réalisées de manière satisfaisante et les principaux locaux visités au cours de cette inspection sont convenablement gérés. Néanmoins, certains éléments contrôlés au cours de cette

inspection nécessitent la mise en œuvre d'actions correctives de la part de l'exploitant. En effet, l'exploitant n'était pas en mesure de justifier, la veille d'une opération de transport interne prévue le 17 juillet 2024, que les intervenants en charge de l'arrimage et du calage sur cette opération disposaient des formations nécessaires. Par ailleurs, l'exploitant doit préciser la charge maximale utile du pont roulant PR001 et s'assurer qu'elle est adaptée aux futures manutentions à réaliser.

## I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

## II. AUTRES DEMANDES

### Transport interne

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont consulté le dossier de conformité<sup>1</sup> associé à l'opération de transport interne du conteneur identifié CS2 destiné à subir des opérations de découpe dans le sas actuellement en cours de montage dans la casemate 22. Cette opération de transport interne était programmée le lendemain de l'inspection, le mercredi 17 juillet 2024.

Ce dossier de conformité indique que « *Les colis et leur contenu sont arrimés de façon sûre par le professionnel engagé pour le transport* ». Les inspecteurs ont alors demandé à l'exploitant les attestations de formation des opérateurs de l'intervenant extérieur chargés des opérations d'arrimage. L'exploitant a répondu qu'il ne disposait pas de ces attestations de formation.

L'exploitant a alors précisé, en séance, que les opérations d'arrimage à réaliser dans le cadre de ces opérations de transport interne pourraient être effectuées, le mercredi 17 juillet 2024, par d'autres opérateurs appartenant à l'entreprise extérieure chargée des opérations de démantèlement du lot D. L'exploitant a alors présenté les attestations de formation aux opérations d'arrimage de deux opérateurs. L'exploitant a précisé que cette formation spécifique aux transports internes est identifiée « STARS<sup>2</sup> 7 ». L'ASN note que selon les organismes de formation dispensant les formations identifiées STAR 7, les contenus de ces formations ne comprennent pas forcément les techniques d'arrimage et de calage nécessaires aux opérations de transport interne.

**Demande II.1 : Transmettre les attestations de formation des opérateurs ayant réalisé les opérations d'arrimage et de calage dans le cadre de l'opération de transport interne du conteneur CS2 programmée le 17 juillet 2024. Si ces attestations ne le précisent pas explicitement, justifier que ces formations intégraient bien les techniques d'arrimage ou de calage.**

---

<sup>1</sup> Ce dossier, intitulé « EDF-DP2D Démantèlement des conteneurs CS et préparation à l'expédition des conteneurs cylindriques – Lot D – Dossier de conformité pour transport interne des CS » référencé 2022-021-DO-1013 et daté du 4 janvier 2024

<sup>2</sup> STARS 7 : stage technique d'appui en radioprotection, sécurité - module Transports Internes de Marchandises Dangereuses

Les règles générales d'exploitation de la BCOT, chapitre 7, référencées D455522010649, indice B du 16 décembre 2022, indiquent que « *les personnes impliquées dans le transport interne de marchandises dangereuses reçoivent une formation adaptée à leurs responsabilités portant sur les dispositions du présent document, ou travaillant sous la responsabilité directe d'une personnes formée* ».

Plus précisément, le document intitulé « Organisation des transports internes de la BCOT » référencé D455522006861, indice B du 8 février 2024 prévoit que « *le personnel intervenant dans le cadre des transports internes de matière dangereuse doit avoir reçu une formation adaptée aux responsabilités de chacun. A minima, les formations suivantes sont exigées : accueil sécurité et formation au transport interne (formation e-campus par exemple) [...] Des formations complémentaires sont nécessaires en fonction des activités concernées : les intervenants réalisateurs ou contrôleurs du calage/arrimage des colis sur les engins doivent avoir reçu une formation adaptée.* ».

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les opérateurs dédiés aux opérations d'arrimage étaient formés à ces opérations mais pas nécessairement aux « transports internes » de manière générale (formation « e-campus » ou équivalent). Cette pratique n'apparaît pas cohérente avec la note d'organisation évoquée *supra* qui impose cette formation générale.

Plus globalement, les inspecteurs s'interrogent sur la capacité d'un intervenant formé *stricto sensu* qu'à l'arrimage, à assumer ses responsabilités sur une opération de transport interne sans disposer également d'une information de base sur le cadre plus général de ces opérations et des exigences associées.

**Demande II.2 : Mettre en cohérence les pratiques et les exigences de formation associées aux opérations de transport interne et garantir que l'ensemble des personnes impliquées dans les opérations de transport interne reçoivent une formation adaptée à leurs responsabilités.**

### **Pont roulant identifié PR001**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont consulté le document émis par un organisme agréé dans le cadre de la maintenance annuelle du pont roulant PR001, référencé 7937478/44.1.1. Cette opération de maintenance a été réalisée le 15 janvier 2024. Le document mentionne l'écart suivant : « *les essais sont réalisés avec une charge inférieure à la charge maximale d'utilisation* ». L'exploitant a précisé lors du contrôle que la charge maximale d'utilisation pour cet équipement était de 75 tonnes, alors que les essais ont été réalisés avec une charge égale à 47 tonnes. Dans cette situation, le pont n'était, par conséquent, plus utilisable pour une charge supérieure à 47 tonnes.

Les inspecteurs ont ensuite consulté la fiche de surveillance 2024-047 du 22 avril 2024. Cette surveillance, réalisée par l'exploitant le 22 avril 2024, consistait à contrôler l'opération de manutention du conteneur identifié C2 accroché à son berceau. La fiche de surveillance indique que la masse totale alors manutentionnée était égale à 49 tonnes et mentionne la présence de l'organisme agréé lors de cette opération.

Lors du contrôle du 16 juillet 2024, l'exploitant a précisé que l'organisme agréé a émis un rapport provisoire le 22 avril 2024 dans le cadre de cette opération de manutention.

**Demande II.3 :** A l'issue des interventions réalisées en janvier et en avril 2024, préciser la charge maximale d'utilisation retenue *in fine* pour le pont roulant PR001 et s'assurer qu'elle est suffisante pour les futures opérations de levage à réaliser.

Par ailleurs, le rapport provisoire de l'organisme agréé indique que c'est le conteneur identifié C6 qui aurait été manutentionnée, ce qui n'est pas cohérent avec les autres documents.

**Demande II.4 :** Préciser si cette opération de manutention a été réalisée avec le conteneur identifié C2 ou le conteneur identifié C6.

Enfin, les inspecteurs relèvent également que la fiche de surveillance porte la mention suivante de couleur rouge : « *Pas de PV sur le serrage aux couples. Pièce -> Support* ».

Le document<sup>3</sup> daté du 19 juin 2020 précise que l'activité de manutention ou de levage d'un matériel avec le survol d'un EIP<sup>4</sup> est identifiée en tant qu'AIP<sup>5</sup>, avec une exigence définie : « *S'assurer que les exigences relatives à l'adéquation levage (ou du plan de levage) de l'activité AIP sont respectées et mises en œuvre.* ».

Par ailleurs, la note<sup>6</sup>, datée du 11 avril 2024, identifie « *le sol et les bosses de la BCOT (ouvrage GC)* » en tant qu'EIP.

Enfin, l'article 2.5.2 de l'arrêté ministériel [2] indique que « *Les activités importantes pour la protection sont réalisées selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori. L'organisation mise en œuvre prévoit notamment des actions préventives et correctives adaptées aux activités, afin de traiter les éventuels écarts identifiés.* ».

**Demande II.5 :** Préciser les suites données à cette absence de PV de serrage lors des opérations du 22 avril 2024. Se positionner dans le cadre de l'exigence définie associée à l'AIP d'activité de levage ou de manutention d'un matériel avec survol d'un EIP, au regard de l'absence de document attestant des opérations de serrage aux couples nécessaires entre la pièce et son support. Le cas échéant, ouvrir une fiche de constat permettant de caractériser l'écart relevé et de proposer des actions correctives.

---

<sup>3</sup> Document intitulé « *Note d'application des principes d'identification des AIP. Liste des AIP communes aux INB de la DP2D* » référencé D455519005817, indice B et daté du 19 juin 2020

<sup>4</sup> EIP : équipement important pour la protection des intérêts

<sup>5</sup> AIP : activité importante pour la protection des intérêts

<sup>6</sup> Note intitulée « *Liste des EIP et exigences définies de la BCOT* » référencée D455523014235, indice B et datée du 11 avril 2024

## CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Sans objet

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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 de suite de l'inspection 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 de pôle LUDD délégué

Signé par

**Arnaud LAVÉRIE**