

**Division de Lyon****Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-031024**Monsieur le directeur**EDF – Site de Creys-Malville  
Hameau de Malville  
38510 Creys-Mépieu

Lyon, le 20 mai 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
EDF / DP2D – Site de Creys-Malville (INB 91 et INB 141)  
Lettre de suite de l'inspection du 23 avril 2025 sur le thème des équipements sous pression

**N° dossier :** Inspection INSSN-LYO-2025-0574**Références :** [1] Code de l'environnement, article L. 592-22[2] Arrêté ministériel du 20 novembre 2017<sup>1</sup>[3] Arrêté ministériel du 7 février 2012<sup>2</sup>

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection du site de Creys-Malville a eu lieu le 23 avril 2025 sur le thème « Equipements sous pression ».

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 23 avril 2025 du site de Creys-Malville (INB 91 et INB 141) portait sur le thème des ESP<sup>3</sup> non nucléaires. L'objectif de l'inspection était d'examiner les actions engagées à la suite de l'inspection du 27 avril 2023 effectuée sur le même thème ainsi que, plus généralement, les dispositions mises en œuvre par l'exploitant pour la gestion des ESP et en particulier leur suivi en service. Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné, par sondage, 14 dossiers d'exploitation d'équipements. Les inspecteurs ont aussi interrogé l'exploitant pour savoir si la gestion des ESP faisait l'objet d'un suivi particulier au travers des AIP<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Arrêté ministériel du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples

<sup>2</sup> Arrêté ministériel du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

<sup>3</sup> Equipements sous pression

<sup>4</sup> AIP : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement

Les conclusions de l'inspection apparaissent plutôt positives. Les dossiers d'exploitation des ESP consultés sont apparus structurés et complets et les actions engagées à la suite de la précédente inspection sont satisfaisantes dans l'ensemble. Les inspecteurs ont néanmoins formulé quelques demandes d'actions correctives et observations qui sont indiquées dans la suite de ce courrier.

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

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **• Mise en service d'un équipement**

L'arrêté cité en référence [2] prévoit deux cas de figure pour la mise en service d'un équipement sous pression :

- soit l'équipement fait l'objet d'un contrôle de mise en service tel que défini à l'article 11 de l'arrêté précité et la première inspection périodique se déroule, en application de l'article 15 du même arrêté, dans un délai maximal de 4 ans après ce contrôle ; ce contrôle de mise en service peut être réalisé de façon volontaire lorsqu'il n'est pas obligatoire ;
- soit l'équipement ne fait pas l'objet du contrôle de mise en service précité et la première inspection périodique se déroule dans un délai maximal de 3 ans suivant la mise en service.

Lors de la consultation des dossiers d'exploitation, les inspecteurs ont relevé que plusieurs équipements avaient fait l'objet, au moment de leur mise en service, d'une opération intitulée « *inspection périodique de prise en compte* », puis d'une première inspection périodique dans un délai supérieur à 3 ans.

Les « *inspections périodiques de prise en compte* » ne répondent cependant pas complètement aux exigences d'un contrôle de mise en service au sens de l'article 11 de l'arrêté précité et ne peuvent donc pas être valorisées pour effectuer la première inspection périodique dans un délai supérieur à 3 ans.

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

- **vérifier l'éventuelle présence d'autres équipements qui auraient fait l'objet « *d'inspections périodiques de prise en compte* » et, si tel est le cas, s'assurer de respecter un délai maximal de 3 ans pour effectuer la première inspection périodique ;**
- **mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour que les mises en service et premières inspections périodiques respectent les prescriptions de l'arrêté cité en référence [2], notamment les articles 11 et 15, avec un recours au contrôle de mise en service à la diligence de l'exploitant.**

### • Gestion des ESP et AIP

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant si la gestion des ESP, en particulier ceux qui sont des EIP<sup>5</sup>, faisait l'objet d'une AIP spécifique. Il en ressort qu'il n'y a pas d'AIP dédiée à part entière à la gestion des ESP mais certaines opérations réalisées lors de contrôles des ESP sont identifiées comme AIP. Ainsi, le dossier de suivi de la requalification périodique de l'équipement référencé 2 JPP8 01 BA, réalisée en 2025, mentionnait que l'épreuve hydraulique était une AIP. Ce dossier de suivi, rédigé par l'exploitant, prévoyait la réalisation d'une épreuve hydraulique à une pression de 24 bars pendant une durée de 30 min.

La consultation de ce dossier de suivi a amené plusieurs remarques de la part des inspecteurs. Tout d'abord, la réalisation d'une épreuve hydraulique se déroule dans le cadre d'une requalification périodique telle que définie aux articles 18 à 25 de l'arrêté visé en référence [2]. En application de ces articles, les opérations de requalification périodique, notamment l'épreuve hydraulique, sont effectuées sous la responsabilité d'un organisme habilité et constituent donc des contrôles réglementaires régaliens. Or, l'article 2.2.2-III de l'arrêté cité en référence [3] prévoit que les organismes habilités ne sont pas soumis à la surveillance de l'exploitant lorsqu'ils réalisent des contrôles techniques prévus par la réglementation. Ainsi, les conditions de réalisation d'une épreuve hydraulique ne devraient pas être définies par l'exploitant et cette opération ne doit pas faire l'objet d'une surveillance.

Ensuite, la pression maximale admissible (PS) de l'équipement concerné est fixée à une valeur de 16 bars, et le dossier de suivi prévoyait une épreuve hydraulique effectuée à une pression de 24 bars. Or, l'article 21-II de l'arrêté cité en référence [2] prévoit : « *L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à soumettre l'équipement à une pression au moins égale à 120 % de sa pression maximale admissible (PS) (...)* ». Dans le cas présent, la pression d'épreuve hydraulique définie par l'exploitant dans le dossier de suivi était erronée. L'organisme habilité qui a réalisé l'épreuve hydraulique n'a d'ailleurs pas considéré cette valeur et a effectué l'épreuve à une valeur de 19,2 bars.

**Demande II.2 : apporter les modifications nécessaires aux dossiers de suivi des opérations de requalification périodique de sorte :**

- qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur ce qui relève des contrôles réglementaires réalisés par des organismes habilités et qui ne doivent pas faire l'objet d'une surveillance de la part de l'exploitant ;
- que les conditions de réalisation de contrôles réglementaires ne soient pas définies par l'exploitant.

### • Suivi en service de l'équipement 2 SD03 CO

Les inspecteurs ont relevé que le compte-rendu de l'inspection périodique effectuée sur l'équipement 2 SD03 CO le 6 mars 2025 mentionnait la présence d'une oxydation généralisée de la paroi interne de l'équipement, avec une conclusion statuant que l'équipement pouvait continuer à fonctionner jusqu'à la prochaine opération de contrôle. L'exploitant n'a toutefois pas été en mesure d'indiquer sur quels éléments la personne compétente qui a effectué l'inspection périodique s'est fondée pour aboutir à cette conclusion.

---

<sup>5</sup> EIP : équipements importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement

**Demande II.3 : transmettre les éléments qui ont permis à la personne compétente ayant effectué l'inspection périodique de conclure que l'équipement pouvait continuer de fonctionner en sécurité jusqu'à la prochaine opération de contrôle malgré la présence d'une oxydation généralisée de la paroi interne.**

• **Désignation et reconduction du personnel d'exploitation des équipements sous pression**

L'article 5 de l'arrêté cité en référence [2] demande que : « *Pour les équipements répondant aux critères de l'article 7<sup>6</sup>, le personnel chargé de l'exploitation est formellement reconnu apte à cette conduite par l'exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction* ».

L'exploitant a indiqué avoir mis en place une information relative aux risques liés aux appareils à pression, à destination d'agents EDF des sections exploitation et maintenance, et d'agents de maintenance de sociétés prestataires. Une liste de 84 personnes ayant bénéficié de cette information a été présentée et l'exploitant a précisé qu'un recyclage était prévu tous les 3 ans. Parmi les documents présentés, les inspecteurs n'ont pas relevé de désignation formelle du personnel chargé de l'exploitation des équipements relevant de l'article 7 de l'arrêté cité en référence [2]. Ils n'ont pas non plus identifié de dispositions concernant le recyclage précité dans la note d'organisation et de gestion des équipements sous pression du site de Creys-Malville.

**Demande II.4 :**

- **mettre en œuvre les actions nécessaires pour répondre complètement aux dispositions prévues à l'article 5 précité relatives aux équipements répondant aux critères de l'article 7 de l'arrêté cité en référence [2] ;**
- **préciser, dans le document adéquat de votre référentiel, l'existence d'un recyclage triennal de l'information précitée.**

• **Identification des équipements soumis à suivi en service**

L'article 6-III de l'arrêté cité en référence [2] demande que : « *L'exploitant [tienne] à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage* ». Cette liste a été présentée et les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les dispositions mises en œuvre afin de s'assurer de l'exhaustivité de cette liste et d'éviter toute absence d'identification d'un équipement soumis à suivi en service. En réponse, l'exploitant a indiqué qu'il y avait un référent ESP au niveau du site avec un suppléant, et également trois correspondants situés dans les sections Sécurité-Logistique, Travaux, Magasin. Le référent ESP est normalement informé de l'installation d'un nouvel ESP mais les dispositions mises en œuvre pour cela n'ont pas été précisées.

Par ailleurs, il existe une liste qui recense tous les groupes froids présents sur le site et qui indique différentes informations relatives à ces équipements. Les inspecteurs ont noté que cette liste ne précisait pas les pressions maximales admissibles (PS) et le volume (V) des équipements, ce qui permettrait d'identifier plus facilement les ESP soumis à suivi en service, tels que par exemple les équipements fonctionnant avec un fluide de groupe 1<sup>7</sup> et

<sup>6</sup> Équipements soumis à déclaration et à contrôle de mise en service

<sup>7</sup> Fluides de groupe 1 : substances et mélanges qui sont considérés comme dangereux selon les classes, catégories et types de dangers physiques ou de dangers pour la santé définis à l'annexe I, parties 2 et 3 du règlement (CE) n° 1272/2008

dont le produit  $PS \times V$  est supérieur à 50 bars.litres. L'ajout de ces informations permettrait de renforcer l'identification des ESP soumis à suivi en service et ainsi d'améliorer l'exhaustivité de la liste demandée par l'article 6-III de l'arrêté cité en référence [2].

**Demande II.5 : préciser toutes les dispositions mises en œuvre pour s'assurer de l'exhaustivité de la liste prévue à l'article 6-III de l'arrêté cité en référence [2], en particulier les dispositions permettant que le référent ESP du site soit systématiquement informé de toute installation d'un ESP et celles permettant d'identifier aisément les groupes froids qui relèvent de l'arrêté précité.**

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

#### • Prise en compte des notices d'instructions

Lors de l'inspection du 27 avril 2023, il avait été relevé que, pour certains groupes froids, l'exploitant ne suivait pas toutes les préconisations de la notice d'instructions. En action corrective, l'exploitant a modifié les plans d'inspection de ces équipements pour prendre en compte les aménagements apportés, ainsi que la note d'organisation et de gestion des équipements sous pression du site pour préciser la façon de traiter les cas de dérogations aux notices d'instructions. Les inspecteurs ont relevé une incohérence dans la modification de cette note qui précise : « *Les ESP non associés à un CTP<sup>8</sup> ne sont pas concernés par l'utilisation de l'annexe 1* [de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017] ». D'après l'arrêté précité, ce sont les ESP associés à un CTP qui ne sont pas concernés par l'utilisation de l'annexe 1.

**Observation III.1 : la note d'organisation et de gestion des équipements sous pression du site nécessite d'être modifiée pour corriger l'incohérence relevée.**

#### • Equipements mis en chômage

En application de l'article 6-III de l'arrêté cité en référence [2], l'exploitant a mentionné dans la liste des ESP les équipements qui étaient en chômage. Les inspecteurs ont examiné les dossiers d'exploitation des équipements référencés 1 MDG5 01 BA et 1 MDG5 01 DS, qui ont été mis en chômage récemment. L'exploitant a indiqué que la mise en chômage avait été effectuée en appliquant le guide GCE 2021-01<sup>9</sup>, et qu'à ce titre, une analyse des modes de dégradation des équipements avait été réalisée. Cette analyse a été présentée par l'exploitant mais n'était pas présente dans le dossier d'exploitation des deux équipements précités alors que le guide le prévoit. Sur le fond, cette analyse ne mentionnait rien sur le risque de corrosion due à l'humidité de l'air alors que les équipements sont stockés sous air ambiant. Les inspecteurs ont également relevé que le registre présent dans le dossier d'exploitation ne mentionnait pas que les deux équipements précités étaient en chômage alors que le guide prévoit également que la date de mise en chômage soit indiquée dans le registre.

---

<sup>8</sup> CTP : cahier technique professionnel

<sup>9</sup> Guide définissant les dispositions techniques à mettre en œuvre pour la mise en chômage d'un équipement soumis au suivi en service

**Observation III.2 : l'analyse des conditions de chômage doit considérer la corrosion par humidité de l'air et les dossiers d'exploitation des équipements mis en chômage doivent contenir l'ensemble des documents et informations prévu par le guide GCE 2021-01.**

- **Identification et suivi des soupapes de sécurité**

Lors de la consultation des dossiers d'exploitation, les inspecteurs ont relevé qu'il était parfois difficile d'apprécier les différentes opérations réalisées sur les soupapes de sécurité au cours du suivi en service de l'équipement sur lequel elles sont installées. En effet, il n'est pas toujours facile d'identifier les références de ces soupapes de sécurité, celles-ci étant parfois référencées par leur numéro de série, parfois par des numéros de procès-verbaux à l'occasion de leur retarage. Lorsque les soupapes sont remplacées, cela n'est pas mentionné dans les registres des dossiers d'exploitation et il est nécessaire de consulter le compte-rendu de requalification périodique pour le constater.

**Observation III.3 : le suivi des soupapes de sécurité gagnerait à être amélioré en s'assurant d'une identification plus rigoureuse des soupapes et en mentionnant dans le registre du dossier d'exploitation les opérations réalisées sur les soupapes (retarage, remplacement).**

- **Prise en compte des notices d'instruction**

A la suite de la précédente inspection réalisée sur le même thème le 27 avril 2023 au cours de laquelle il avait été relevé que certaines dispositions des notices d'instructions des équipements n'étaient pas respectées, l'exploitant avait effectué un contrôle exhaustif de l'ensemble de ces notices et avait transmis le plan d'action qui en découlait. Les inspecteurs ont examiné certaines actions dont l'échéance s'achevait au 31 mars 2025 et qui étaient dans l'ensemble mises en œuvre. D'autres actions sont encore à réaliser avec des échéances prévues aux 30 juin et 30 novembre 2025.

**Observation III.4 : l'exploitant tiendra informée l'ASNR de l'avancement du plan d'action.**

\*  
\*   \*

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. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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.

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

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

Le chef délégué du pôle LUDD,

Signé par

**Arnaud LAVÉRIE**