

Lyon, le 12 février 2024

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2024-005772

**Monsieur le directeur**  
**EDF – Site de Creys-Malville**  
**HAMEAU DE MALVILLE**  
**38510 CREYS-MEPIEU**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
EDF / DP2D - Site de Creys-Malville (INB n°91 et INB n°141)  
Inspection INSSN-LYO-2024-0566 du 25 janvier 2024  
Thème : « LT2c- Respect des engagements »

**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 du site nucléaire de Creys-Malville a eu lieu le 25 janvier 2024 sur le thème « Respect des engagements ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations suite aux constatations réalisées par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 25 janvier 2024 portait sur la thématique « Respect des engagements » et avait pour principal objectif de vérifier le suivi et la réalisation des engagements pris par la société EDF dans le cadre des inspections et des événements survenus sur la période 2016-2023 ainsi que des dossiers d'autorisation instruits. Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux du chantier D2 (chantier dédié aux opérations de découpage du bouchon couvercle cœur), dans la salle de surveillance locale du chantier tunnel D4 (chantier dédié aux opérations de découpage des termes sources), en salle de surveillance de l'INB n°91, et au sein du bâtiment huilerie. 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 inspecteurs ont notamment relevé l'importance des actions mises en œuvre par l'exploitant en 2023 pour pallier les risques liés aux « Facteurs organisationnels et humains ».

Néanmoins les suites données à certains engagements ne permettaient pas de répondre entièrement à la demande de l'ASN et certains constats réalisés lors de la visite des installations attendent des actions correctives de la part de l'exploitant.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Liste des AIP<sup>1</sup> du chantier tunnel D4**

A la suite de l'inspection n° INSSN-LYO-2022-0407 du 10 janvier 2022, l'ASN avait demandé de préciser la date à partir de laquelle la note définissant l'ensemble des AIP spécifiques au site de Creys-Malville serait applicable.

Par courrier de réponse du 2 juin 2022 référencé D455522008681, indice A, l'exploitant indiquait que la mise en œuvre des dispositions définies dans la note d'organisation des AIP, référencée D455521017127, nécessitait un accompagnement auprès des différents interlocuteurs et du temps pour se mettre en conformité.

L'exploitant a présenté un bilan du plan d'actions alors proposé et seules quatre actions ne sont toujours pas soldées parmi les 32 actions proposées. Les inspecteurs ont pu consulter l'organisation du réseau informatique de l'exploitant concernant les AIP déployées sur l'INB n°91 : la liste des AIP génériques déployées par la DP2D est présente ainsi les listes AIP proposées par les titulaires des différents chantiers.

Néanmoins, les inspecteurs ont demandé à consulter un document censé identifier la liste des AIP spécifiques au chantier tunnel D4. Ce document se matérialise par une note référencée CRE7 0807 D04 QT 7005 du 13 octobre 2022, indice B. Les inspecteurs ont constaté que cette note ne comprend cependant pas la liste des AIP spécifiques au chantier tunnel D4. L'exploitant a expliqué qu'une évolution de cette note, à l'indice C, était en cours, afin notamment d'intégrer la liste des AIP spécifiques à ce chantier. Les AIP génériques définies par la DP2D<sup>2</sup> sont présentes. Cette note révisée fera l'objet d'un processus de validation interne lors notamment du passage en GES. L'exploitant a expliqué qu'en amont du commencement du chantier tunnel D4, une liste des AIP relative à ce chantier avait été validée lors du processus d'analyse de risque proposée par le titulaire par le GES<sup>3</sup>. Ce document a été consulté au cours de l'inspection. Le chantier du tunnel D4 a débuté par l'opération d'extraction du faux sommier réalisée le mardi 23 janvier 2024.

L'article 2.5.2 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 prévoit que « *l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ».

---

<sup>1</sup> AIP : activité importante pour la protection.

<sup>2</sup> DP2D : Direction des projets déconstruction et déchets

<sup>3</sup> GES : groupe d'évaluation de sûreté.

**Demande II.1 : Formaliser la liste des AIP spécifiques à un chantier et les exigences définies associées avant le commencement des opérations.**

**Demande II.2 : Informer l'ASN du suivi des quatre actions restantes dans le plan d'actions mentionné dans le document du 5 avril 2022 et référencé D455522006127.**

### **Bilan de conformité concernant l'exigence définie « Tenue au séisme »**

A la suite de l'évènement significatif intitulé « Non-respect de la qualification au séisme des moteurs MPFA 04/05 ZV et MPFB 05 ZV » et référencé ESINB-LYO-2023-0041, déclaré le 13 janvier 2023, l'exploitant a proposé notamment une action 8 concernant la réalisation d'un bilan de conformité vis-à-vis de l'exigence définie « Tenue au séisme » sur un panel de matériels défini dans le courrier du 24 avril 2023 et référencé D455523005675, indice A.

L'exploitant a expliqué que sur l'ensemble du panel défini, un seul écart a été identifié, sur le moteur d'entraînement de la pompe MPPA02PO. Cette action a fait l'objet d'une ouverture d'un constat sous l'outil informatique Caméléon n°502340. L'exploitant recherche actuellement un matériel respectant l'exigence définie afin de remplacer l'équipement non adapté.

Par ailleurs, l'exploitant a identifié un ensemble de matériels, composé essentiellement de vannes et de postes d'eau, pour lesquels la garantie de l'exigence définie « Tenue au séisme » repose notamment sur une analyse des actions de maintenance historiques réalisées. L'exploitant n'a cependant pas été en mesure d'identifier de manière précise l'ensemble de ces matériels et, au-delà de cette analyse de l'historique de maintenance, l'exploitant n'a pas non plus été en mesure de préciser les critères retenus pour garantir le respect de l'exigence définie « Tenue au séisme ».

L'article 2.5.1 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 dispose que « *l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* » et que « *les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire* ».

**Demande II.3 : Préciser la classification et les modalités de traitement du nouvel écart identifié et, notamment, s'il s'inscrit dans les suites de l'évènement significatif déclaré le 13 janvier 2023.**

**Demande II.4 : Transmettre la liste précise des matériels (vannes et postes d'eau essentiellement) pour lesquels l'exploitant a cherché à valider le respect de l'exigence définie « tenue au séisme » à travers l'analyse de l'historique de maintenance.**

**Demande II.5 : Transmettre des éléments précis expliquant les modalités mises en œuvre par l'exploitant pour garantir le respect de l'exigence définie « Tenue au séisme » pour ces**

**matériels. Vous expliquerez également les critères retenus pour garantir le respect de cette exigence définie, au regard de l'article 2.5.1 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012.**

### **Mouvement de matériels**

A la suite d'un évènement significatif déclaré le 9 septembre 2016 relatif à l'expédition vers un atelier conventionnel, donc non réglementé du point de vue du risque de contamination, d'un équipement « dédié » ayant séjourné en zone à déchets nucléaires, l'exploitant avait proposé une action 7 dans le cadre de l'inspection engagements n°INSSN-LYO-2017-0387 du 16 janvier 2017. Cette action précisait « *qu'afin d'éviter le renouvellement d'une telle situation, les dispositions suivantes ont été mises en œuvre et appliquées par la section Sécurité Logistique (SL) et son prestataire (selon la fiche de communication D455517002959) :*

- *les fiches de mesures ne doivent pas être utilisées pour la sortie de matériel dans ce cas (utilisation requise de la fiche de contrôle radiologique annexe 2 de la note D455516012044),*
- *les fiches de mesures du domaine radiologique, réalisées le matin (avant 12h00) seront transmises au chargé d'affaires EDF pour validation le jour même,*
- *les fiches de mesures du domaine radiologique réalisées l'après-midi et en astreinte semaine seront validées au plus tôt, avec un délai maximum de J +1 (le lendemain),*
- *les fiches réalisées d'astreinte week-end et jours fériés (vendredi soir compris) seront validées par l'astreinte de la section SL. »*

L'exploitant soulignait que cette organisation serait précisée dans la note d'organisation de la section SL.

Au cours de l'inspection du 25 janvier 2024, l'exploitant a présenté la note d'organisation de la section logistique du 6 juillet 2017 et référencée D455517009605, indice A dans laquelle les dispositions mentionnées précédemment étaient reprises. Cette note d'organisation n'est plus en vigueur.

Par ailleurs, l'exploitant a présenté la note intitulée « Organisation des contrôles radiologiques » du 29 septembre 2021 et référencée D455520012389, indice B, dans laquelle est présentée la fiche de contrôle radiologique. Les inspecteurs ont noté que cette note d'organisation ne mentionnait pas de manière explicite qu'un mouvement de matériel était autorisé entre une zone contaminée et une zone conventionnelle seulement à l'issue de la réalisation du contrôle technique associée au contrôle radiologique, qui est une AIP.

L'exploitant a ajouté que cette note d'organisation est en cours de révision à l'indice C.

Cette chronologie apparaît en effet nécessaire pour permettre au contrôle technique d'assurer que l'activité est exercée conformément aux exigences définies, comme le prévoit l'article 2.5.3. de l'arrêté ministériel du 7 février 2012. Réalisé après le mouvement, il ne permettrait pas d'assurer le respect de ces exigences, mais seulement d'identifier un éventuel écart.

**Demande II.6 : Prendre les dispositions nécessaires pour assurer un contrôle technique effectif des contrôles radiologiques effectués dans le cadre des mouvements de matériels entre zones contaminées et conventionnelles.**

#### **Plan d'actions du 31 octobre 2022 et référencé D455522015914**

A la suite de l'inspection n°INSSN-LYO-2022-0411 du 12 avril 2022, un plan d'actions du 31 octobre 2022 et référencé D455522015914 avait été transmis par l'exploitant. Ce plan d'actions comprend sept actions dont trois ne sont toujours pas soldées. Ces trois actions concernent :

- une surveillance des eaux de toiture transitant par le point identifié ET9999 dont l'échéance était programmée le 30 juin 2023 ;
- une mise à jour de la note « Représentativité des points de prélèvements et des mesures dans le cadre de la surveillance réglementaire de la radioactivité de l'environnement », référencée D455619013625, dont l'échéance était programmée le 31 décembre 2023 ;
- une mise à jour des feuillets du plan référencé CREFONCSEOHH1029 dont l'échéance était programmée le 31 mars 2023.

L'exploitant a expliqué que toutes les actions devraient être soldées avant la fin du premier semestre 2024.

**Demande II.7 : Tenir l'ASN informée de la réalisation des trois actions restantes du plan d'actions du 31 octobre 2022 et référencé D455522015914.**

#### **Atelier D2**

Les inspecteurs se sont rendus au sein de l'atelier D2 et ont constaté la présence d'une tenue de soudeur dont l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier la présence. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté l'absence d'affichages explicites concernant le zonage radiologique et le zonage déchet lors de l'accès au local AC C 21.

**Demande II.8 : Mettre en place les affichages explicites concernant le zonage radiologique et le zonage déchet à l'entrée du local AC C 21 de l'atelier D2, conformément aux dispositions du code du travail (R4451-22 et suivants) et aux articles 3.3.1 et 3.3.2 de la décision n°2015-DC-0508 du 21 avril 2015 modifiée et relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base. Et évacuer la tenue de soudeur, le cas échéant.**

#### **Huilerie**

Les inspecteurs se sont rendus au sein du local identifié en tant qu'huilerie sur le périmètre de l'INB n°91. Les inspecteurs ont constaté une amélioration concernant les conditions d'entreposage des

différents produits chimiques présents ainsi que leurs identifications, par rapport aux précédentes inspections réalisées. L'exploitant a précisé que le local est divisé en deux parties comprenant les produits chimiques entreposés et destinés à être utilisés sur le site et les produits chimiques entreposés et destinés à être éliminés.

Néanmoins, les inspecteurs ont noté :

- La présence de deux bacs « historiques » contenant un volume de 4,5 m<sup>3</sup> d'huiles usagées et un volume de 2 m<sup>3</sup> d'eaux usagées ;
- La présence d'une rétention non adaptée identifiée EDF-CREYS-057 d'un volume de 200 litres et sur laquelle sont entreposés deux fûts de 210 litres contenant un produit chimique identifié « EP 150 carter » et un fût de 50 litres contenant de l'huile usagée ;
- La présence d'une rétention non adaptée identifiée EDF-CREYS-056 d'un volume de 200 litres et sur laquelle sont entreposés deux fûts de 210 litres et un fût de 50 litres contenant différents produits chimiques non inflammables ;
- La présence d'une rétention identifiée EDF-CREYS-058 dont la fiche de vie indique que le volume total entreposé est égal à 792 litres, alors que les inspecteurs constatent la présence de trois fûts de volume unitaire de 210 litres et de cinq fûts de volume unitaire de 50 litres. Ces différents fûts contiennent des produits chimiques ;
- La présence d'une rétention identifiée EDF-CREYS-059 associée à deux fiches de vie distinctes, l'une indiquant que le volume total de liquide contenu dans les différents fûts est égal à 624 litres et l'autre fiche indiquant que le volume total de liquide contenu dans les différents fûts est égal à 852 litres.

Il est rappelé que l'article 4.3.1 de la décision n°2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base dispose que « *Le dimensionnement des rétentions mentionnées au I de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé associées à des stockages ou entreposages de récipients, à des aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes et de véhicules transportant des capacités mobiles, respecte au minimum les règles définies ci-après.*

*Pour des contenants (récipients, véhicules citernes ou capacités mobiles) de volume unitaire supérieur ou égal à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à la plus grande des valeurs suivantes :*

- 100 % de la capacité du plus grand contenant ;
- 50 % de la capacité totale des contenants présents.

*Pour des contenants (récipients, véhicules citernes ou capacités mobiles) de volume unitaire inférieur ou égal à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à la plus grande des valeurs suivantes :*

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des contenants ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des contenants ;
- dans tous les cas, au moins 800 litres ou la capacité totale des contenants lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres. ».

**Demande II.9 : Mettre en œuvre les actions nécessaires permettant de corriger les incohérences relevées et de respecter les prescriptions portées par la décision n°2013-DC-0360 du 16 juillet 2013.**

**Demande II.10 : Justifier de la durée d'entreposage des huiles usagées et des eaux usagées contenues dans les deux bacs historiques au regard du document « Règles générales d'exploitation (RGE) – INB 91 et 141 – Maîtrise de la gestion des déchets » référencée D455518006950, indice C, du 22 juillet 2020 et Proposer un plan d'actions permettant d'évacuer les huiles usagées et les eaux usagées contenues dans les deux bacs historiques.**

## **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**