

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-067383

EDF – DPNT – DP2D – ICEDA
Monsieur le chef de l'installation ICEDA
CNPE de Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU CEDEX

Lyon, le 21 novembre 2025

Objet : Lettre de suite de l'inspection du 21 octobre 2025 sur le thème « Déchets » de l'installation nucléaire de base n° 173 – ICEDA

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0579

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 installations nucléaires de base
[3] D455521011306 ind.B – INB N°173 ICEDA - Règles générales d'exploitation - Chapitre IX Essais périodiques
[4] D455518022169 ind.E – INB N°173 ICEDA – Phase 8 – Entreposage des colis de déchets générés
[5] Décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base modifiée
[6] Courrier CODEP-DRC-2025-015453 – Rappels réglementaires et éléments de doctrine concernant l'application de la décision « déchets » (Décision ASN n° 2015-DC-0508 du 21 avril 2015)
[7] D455521010769 ind.A – INB n°173 ICEDA – Rapport de sûreté

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 a eu lieu le 21 octobre 2025 dans l'installation ICEDA (INB 173) sur le thème « Déchets ».

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

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 21 octobre 2025 a permis de prendre connaissance des modalités de gestion des déchets mises en œuvre au sein de l'installation. Les inspecteurs se sont en particulier intéressés à la gestion des déchets reçus

pour conditionnement, des déchets entreposés au sein de l'INB, ainsi que de l'expédition des déchets conditionnés au sein de l'installation vers les exutoires dédiés.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des lieux sur lesquels sont conditionnés et entreposés une partie des déchets, notamment le local de collecte des déchets AN 296, le couloir technique AN256 donnant sur les cellules blindées dans lesquelles les déchets arrivant sur ICEDA sont conditionnés en colis C1PG, ainsi que les locaux AN240 et AN241, dans lesquels sont respectivement entreposés les coques C1PG et les paniers vides ainsi que divers matériels.

À l'issue de cette inspection et de ces examens non-exhaustifs, l'ASNR considère que la gestion des déchets est globalement satisfaisante au sein de l'ICEDA. L'ASNR souligne la bonne tenue globale du site, ainsi que la démarche de retour d'expérience réalisée sur les premières évacuations de Fessenheim (note D450724005006).

Des compléments d'information sont cependant attendus concernant :

- la surveillance des colis C1PG par des colis témoins ;
- la formalisation des durées d'entreposage des déchets sur l'installation ;
- la gestion des déchets non immédiatement évacuables (DNIE), notamment les déchets sans filières (DSF).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Surveillance des colis C1PG entreposés

Les colis C1PG sont identifiés comme étant des éléments importants pour la protection (EIP) en tant que première barrière de confinement des radionucléides. A ce titre, l'article 2.5.1 de l'arrêté INB [2] dispose que « *des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de [la qualification des EIP] aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.* ».

Le chapitre IX des règles générales d'exploitation de l'INB [3] prévoit que des contrôles et essais périodiques (CEP) doivent être menés annuellement sur 10 colis C1PG « témoins ». Ces CEP ont vocation à vérifier l'intégrité des colis et à contrôler par inspection visuelle (hublot et caméra), et par un contrôle de contamination surfacique le cas échéant, leur capacité à confiner les radionucléides en tant que première barrière de confinement.

Il y a actuellement 41 colis C1PG entreposés au sein de l'INB, dont 38 colis MA-VL¹. Lors de l'inspection, vos équipes ont indiqué que le programme de surveillance des colis n'était pas encore mis en place car il n'a pas été identifié de colis témoins présentant des caractéristiques « enveloppes » (en termes d'activité γ , de contamination, ou de gerbage) représentatives de l'ensemble des colis entreposés. Une note interne [4] précise qu'un colis témoin sera identifié à partir d'une centaine de colis C1PG produits. Vos équipes ont confirmé qu'en l'attente de l'atteinte de ce nombre de colis, aucun contrôle permettant de s'assurer du respect de l'exigence définie de confinement des C1PG n'est mené. Ils nous ont également indiqué que les procédures de gestion de ces colis témoins (sélection, lieu d'entreposage, choix de ceux qui seront testés durant l'année, sortie éventuelle du groupe de colis témoins, ...) n'étaient pas encore définies.

¹ Déchets nucléaires de moyenne activité et à vie longue

Le paragraphe 1.1.3.3.1 de la section 1, chapitre 2, volume II du rapport de sûreté [7] prévoit « *Une inspection non destructive est effectuée annuellement sur des colis C1PG^{SP} témoins (nombre égal à 1 % du nombre de colis entreposés avec un maximum de 10 colis) pour détecter l'apparition éventuelle de défauts (fissures ou autres) et/ou de contamination surfacique* ». Il n'est pas précisé directement quand le premier colis témoin doit être créé. Dans la mesure où les premiers colis sont entreposés depuis 2021, il semble opportun d'envisager de sélectionner un témoin au plus tôt afin que son vieillissement soit représentatif de celui de l'ensemble des C1PG déjà entreposés ou, à défaut, de prévoir d'autres dispositions de surveillance à titre compensatoire.

Demande II.1 : Justifier la pertinence de la sélection d'un colis témoin à partir de 100 colis produits au regard de l'âge des premiers colis produits sur l'installation, et évaluer l'opportunité de compléter la surveillance des C1PG entreposés en l'attente de l'atteinte de ce critère. Le cas échéant, mettre à jour les RGE, le rapport de sûreté et le référentiel de conditionnement en colis C1PG^{SP} afin d'intégrer les modifications et s'assurer de la cohérence du référentiel.

Durées d'entreposage des colis de déchets

- L'article 6.3 de l'arrêté INB [1] dispose que « *[l'exploitant] définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* ». Le 2° de l'article 2.2.1 de la décision « déchets » [5] dispose que « *[dans les règles générales d'exploitation de l'installation doivent figurer] les durées d'entreposage adaptées associées [aux déchets], ainsi que la conduite à tenir en cas de dépassement de ces durées ; les durées d'entreposage sont justifiées notamment au regard de la disponibilité des filières de gestion et des éléments contenus dans le rapport de sûreté et l'étude d'impact* ».
- Le courrier de doctrine de l'ASNR [6] relatif à la décision « déchets » [5] précise que « *Il est requis une durée d'entreposage et une conduite à tenir en cas de non-respect de cette durée pour tous les déchets entreposés, y compris les déchets ne disposant pas encore à l'heure actuelle de filières d'élimination. La durée d'entreposage doit tenir compte à la fois de la nature des déchets et des caractéristiques de la zone d'entreposage. L'examen et l'appréciation de ces durées d'entreposage par l'ASNR se fait également au regard de l'existence, ou non, de filière d'élimination.* ».

L'installation comporte trois familles de déchets non immédiatement évacuables (DNIE) :

- **Des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) composés de batteries et cartes électroniques entreposés dans un fût situé dans le local AN296 de collecte des déchets.**

Vos équipes ont indiqué aux inspecteurs que ces déchets électroniques ne font pas l'objet d'une durée maximale d'entreposage car il n'existe pas de filière identifiée à ce jour. Le chapitre X des RGE précise qu'une durée d'entreposage sera définie après obtention d'une approbation de l'Andra et production des colis associés. Vos équipes ont également précisé qu'une feuille de route concernant la gestion de ces déchets avait été établie à l'échelle d'EDF, et qu'un inventaire des DEEE avait été fait. L'objectif serait d'obtenir un accord de l'Andra sur les différents DEEE à l'échelle du groupe EDF, et non installation par installation.

- **Deux fûts d'huiles contaminées entreposés dans le local AN296 de collecte des déchets.**

Vos équipes ont indiqué qu'une prise d'échantillon a été réalisée et que des caractérisations chimiques et radiologiques sont en cours en vue d'une possible évacuation vers l'installation Centraco pour incinération.

- **Trois colis C1PG comportant des déchets de type FMA-VC, produits selon l'approbation 10IC, à destination du CSA.**

Vos équipes ont indiqué aux inspecteurs que ces colis sont conditionnés et entreposés dans le hall d'entreposage dans l'attente de la délivrance par l'Andra d'une approbation pour leur évacuation. Ils sont toutefois considérés comme des déchets non évacuables à ce jour selon le chapitre X des RGE.

Demande II.2 : Proposer des durées d'entreposage appropriées pour l'ensemble des déchets non immédiatement évacuables présents au sein de l'installation ainsi que la conduite à tenir en cas de dépassement de celles-ci. Ces durées devront être justifiées au regard du retour d'expérience, des travaux engagés et des filières d'évacuation existantes ou à venir.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Evaluation des durées d'entreposage avant évacuation des colis FMA-VC à envoi différé

Observation III.1 : Vos agents ont indiqué que les procédures relatives à la gestion des déchets à envoi différé n'étaient pas encore finalisées. En particulier, la détermination de la durée de décroissance avant expédition serait déterminée par votre outil de traçabilité et de cartographie (OTC), sur la base de la caractérisation radiologique réalisée lors de la confection des colis, et seul un contrôle au moment de l'expédition serait réalisé pour confirmer la recatégorisation du colis en FMA-VC. Bien que la production de ce type de colis ne soit pas prévue à court terme, il convient de s'interroger sur la suffisance des modalités de contrôle de la durée de décroissance nécessaire à la recatégorisation de ces colis.

Inventaire des fûts d'huiles et liquides organiques sur WasteApp

Observation III.2 : Lors de l'inspection, les inspecteurs ont consulté l'inventaire sur l'application WasteApp des fûts d'huiles contaminées entreposés dans une armoire fermée à clef du local AN296 de collecte des déchets. L'un des deux fûts a été indiqué détruit alors qu'il est présent physiquement dans l'armoire. Vos équipes ont indiqué qu'il s'agissait d'une erreur de manipulation du logiciel lorsque l'opérateur a souhaité supprimer l'échantillon prélevé sur ce même fût pour réaliser les caractérisations. Il convient donc de rectifier cette erreur afin que l'inventaire corresponde à la réalité physique des fûts entreposés.

Présence de divers matériels dans le local AN241

Observation III.3 : Le local AN241 sert à l'entreposage des paniers vides destinés à être utilisés au sein du processus de conditionnement des déchets au sein de l'installation. Toutefois, lors de l'inspection, il a été constaté que divers matériels, sans lien avec ces paniers, étaient également entreposés dans ce local. Vos équipes nous ont indiqué les murs étaient qualifiés coupe-feu. Toutefois, il convient de s'interroger sur la pertinence de l'entreposage de ces matériels dans ce local et de s'assurer que cet entreposage ne peut être à l'origine d'un scénario d'incendie d'une durée supérieure au degré coupe-feu du local, conformément à l'article 4.4.25 de la décision rapport de sûreté.

*
* *

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.

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 (<https://www.asnr.fr/>).

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

Le chef du pôle LUDD délégué,

Signé par

Arnaud LAVÉRIE