

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-076103

Orano Chimie Enrichissement

Monsieur le directeur

BP 16

26701 PIERRELATTE CEDEX

Lyon, le 19 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Orano Chimie-Enrichissement – INB n° 93

Lettre de suite de l'inspection du 4 décembre 2025 sur le thème « Opération de démantèlement »

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : n° INSSN-LYO-2025-0650

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Arrêté ministériel en date du 7 février 2012

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 inopinée a eu lieu au sein de l'installation GB 1 (INB n° 93) le 4 décembre 2025 sur le thème du suivi des « opérations de démantèlement ».

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 inopinée du 4 décembre 2025 visait à contrôler les opérations de démantèlement en cours sur l'INB n° 93 du site du Tricastin. Les inspecteurs se sont rendus au sein de l'usine 130, plus particulièrement au niveau des abouts et du gercos ainsi que dans les galeries techniques. Ils se sont également rendus sur l'atelier de transfert, d'échantillonnage et de contrôle UF₆ (REC) et à l'annexe U. Les inspecteurs ont également consulté par sondage des comptes rendus d'essais périodiques réalisés pour vérifier le respect des règles d'entreposages des déchets et le bon fonctionnement des pompes de relevage des usines. Ils ont également examiné la FEM/DAM¹ associée au déclassement de deux zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) du local 145-01.

Les inspecteurs notent que l'exploitant doit s'améliorer sur la gestion des déchets, notamment concernant l'identification des ZppDN.

Concernant les activités de préparation au démantèlement, les conclusions de cette inspection sont globalement positives. Les inspecteurs notent que les travaux préparatoires au démantèlement se poursuivent et que les installations visitées sont bien tenues. De plus, le dossier de déclassement des deux ZppDN était conforme à l'attendu.

¹ Fiche d'évaluation de modification / Dossier d'autorisation de modification

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Gestion des déchets

L'inspection du 4 décembre 2025 a conduit à différentes observations relatives à la gestion des déchets, détaillées *infra*. L'ASNR relève que ses inspections réalisées en 2024 et 2025 ont régulièrement conduit à des demandes relatives à la gestion des déchets ou des thèmes associés, notamment :

- la gestion du zonage déchet : modifications temporaires et traitement des écarts de contamination ;
- la gestion opérationnelle des déchets : étiquetage, tri et conditions d'entreposage des sacs de déchets technologiques ;
- les conditions de réalisation en zone à déchets conventionnels (ZDC) de chantiers sur des équipements à risque de contamination ou encore l'entreposage en ZDC de matériels contaminés.

Les inspections de l'ASNR ont montré que l'exploitant développait des approches prudentes pour la gestion des déchets, mais ont néanmoins soulevé des problématiques de rigueur opérationnelle ainsi que des questions de doctrine liées à la situation spécifique de l'usine George Besse 1 :

- très grandes surfaces en ZDC, avec un retour d'expérience qui met en évidence un risque diffus de contamination ;
- production en parallèle de déchets conventionnels et nucléaires dans certains locaux ou chantiers ;
- statut ambigu de certains équipements en interface entre des ZDC et des équipements contaminés (moteurs des compresseurs des groupes par exemple).

Compte-tenu de l'importance que revêt la maîtrise de la qualité des déchets produits pour les opérations de démantèlement à venir, l'ASNR considère que ce sujet doit faire l'objet d'une revue générale, conformément aux principes des articles 2.4.2 (revue du processus associé à la gestion des déchets) et 2.7.1 (revue des écarts) de l'arrêté [2] afin d'évaluer la conformité et la pertinence des pratiques mises en œuvre.

Demande I.1 : Réaliser une revue des pratiques mises en œuvre sur l'usine George Besse 1 en matière de gestion des déchets, afin de consolider la gestion des déchets pour les futures opérations de démantèlement.

II. AUTRES DEMANDES

Gestion des déchets

Les inspecteurs ont relevé dans les installations que les panneaux d'identification du zonage déchet n'étaient pas toujours conformes au modèle prévu au chapitre 13 des règles générales d'exploitation de l'INB n° 93.

D'anciennes étiquettes, de couleur violette, restent présentent dans les locaux sans que les étiquettes au standard actuel ne soient présentes. Or les règles générales d'exploitation prévoient que « des étiquettes « violettes » historiques peuvent encore subsister dans les installations » mais que « en tout état de cause, elles sont doublées par des étiquettes conformes à la référence ».

L'absence de nouvelles étiquettes porte à confusion sur le zonage déchets des locaux et peut conduire à des erreurs de tri des déchets.

Demande II.1 : Mettre à jour les affichages des zones déchets conformément au chapitre 13 des règles générales d'exploitation de l'INB n° 93.

Le paragraphe II de l'article 6.2. de l'arrêté [2] indique que « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.* »

Cette disposition est notamment transcrise dans le chapitre 13 des RGE de l'installation qui prévoient :

- pour les déchets nucléaires, une identification dès leur conditionnement primaire, permettant de connaître notamment la date de production des déchets et leur origine (5.2.3) ;
- l'étiquetage systématique des déchets conventionnels produits en zone délimitée (5.3.3.1).

En dehors de l'étiquetage associé à la réalisation de contrôles de propreté radiologique, les inspecteurs ont relevé que la plupart des sacs de déchets aperçus dans l'installation (sur les poubelles, en cours de collecte ou entreposés) n'étaient pas étiquetés de manière à faire apparaître explicitement leur statut (nucléaire ou conventionnel) ni leur origine (local, chantier...).

Cette absence d'étiquetage peut conduire à perdre la traçabilité des déchets produits voire à ne pas évacuer les sacs de déchets vers la bonne filière. Ce risque est notamment renforcé sur GB1 du fait de l'utilisation fréquente de servantes avec 2 poubelles côté à côté pour les déchets conventionnels et nucléaires, utilisant les mêmes sacs, sans étiquetage permettant de les différencier sans ambiguïté un fois collectés.

Demande II.2 : Assurer un étiquetage approprié des sacs de déchets, afin d'assurer leur traçabilité (filière, origine...), conformément à l'article 6.2-II. de l'arrêté [2].

Les inspecteurs se sont rendus au sein de l'atelier REC, au niveau de la zone d'entreposage des déchets situées au rez-de-chaussée. Cette zone est divisée en plusieurs partie dont le local repéré 5.1. qui est un local grillagé où peuvent être entreposés des déchets amiantés provenant de ZDC et de ZppDN.

Dans ce local grillagé, les inspecteurs ont relevé la présence de deux caisses navettes contenant des sacs de déchets, ainsi que de sacs de déchets entreposés en dehors de caisses navettes ce qui est un écart aux exigences de la note régissant cet entreposage (note référencée DEC-Z5/1-REC-A du 28 février 2025). De plus, l'origine et le statut de ces déchets n'était pas systématiquement identifiés sur les sacs et ils ne disposaient pas tous d'un contrôle de propreté radiologique.

L'article 6.2-I de l'arrêté en référence [2] précise que « *L'exploitant met en place un tri des déchets à la source, ou, à défaut, au plus près de la production du déchet. Il prévient tout mélange entre catégories de déchets ou entre matières incompatibles.* ».

L'ASNR considère que les conditions d'entreposage de ces sacs ne permettent pas d'exclure un éventuel mélange entre catégories de déchets.

Demande II.3 : En application de l'article 6.2-I de l'arrêté en référence [2], mettre en place une organisation robuste permettant de prévenir le mélange entre catégories de déchets.

Demande II.4 : Informer l'ASNR de la nature conventionnelle ou nucléaire de ces déchets ainsi que de leur filière d'élimination.

Demande II.5 : Faire le contrôle radiologique de tous les sacs de déchets présentes dans la zone 5.1 et les entreposer dans des caisses navettes ou des big-bags comme le prévoit la note d'entreposage référencée DEC-Z5/1-REC-A.

Enfin, les inspecteurs ont identifié dans le local 5.1 la présence d'une cartouche de masque dans un sac de déchets technologiques, qui n'était pas identifié comme un sac de déchets nucléaires. Les procédures de la plateforme demandent à ce que les cartouches de masques soient évacuées vers une filière à déchets nucléaires de manière conservative car il est difficile de justifier qu'une cartouche de masque n'a pas été utilisée en ZppDN. De plus, les standards de conditionnement des cartouches de masque évacuées vers Trident prévoient qu'elles soient conditionnées dans des sacs déchets sans autre type de déchet.

En face de cette zone, les inspecteurs ont également noté la présence de deux poubelles, pour déchets nucléaires et conventionnels. La poubelle dédiée aux déchets conventionnels était associée à un sac portant une étiquette « déchet radioactif » qui contenait des déchets huileux.

Demande II.6 : Préciser le statut de ces déchets et justifier leur évacuation vers une filière adaptée.

Contrôle radiologique

Les inspecteurs ont examiné les rapports des contrôles radiologiques réalisés afin de pouvoir déclasser le zonage déchets de l'about 145-01. Ces rapports font mention d'une vérification par un agent, qui d'après l'exploitant correspondrait au « contrôle technique » au sens de l'article 2.5.3 de l'arrêté [2].

Néanmoins, il est apparu que cette vérification avait été faite par l'un des agents de l'équipe ayant réalisé ces contrôles radiologiques ce qui est exclu par l'arrêté [2] qui prévoit que « *les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie.* ».

Demande II.7 : Préciser les modalités de réalisation du contrôle technique prévu à l'article 2.5.3 de l'arrêté [2] dans le cas des contrôles radiologiques, en particulier ceux associés aux opérations de déclassement.

Demande II.8 : Justifier que les contrôles radiologiques associés au déclassement du zonage déchets de l'about 145-01 ont fait l'objet d'un contrôle technique effectif, assurant que « *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés* ».

Propreté des installations

Les inspecteurs se sont rendus au sein de l'usine 130, au niveau des galeries techniques. Ils ont relevé la présence de poudre blanche sur des équipements et au sol, *a priori* du tétraborate de sodium.

Ce produit, qui n'est plus utilisé depuis l'arrêt des installations, est dangereux pour la santé (reprotoxique 1B). Il convient de maintenir les installations dans un bon état de propreté et de ne pas avoir de substances dangereuses non emballées.

Demande II.9 : Transmettre la nature de la poudre blanche identifié dans la galerie technique de l'usine 130 et nettoyer les galeries techniques des usines afin d'éliminer toute présence de substance dangereuse.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Extincteurs

Les inspecteurs ont relevé dans les comptes rendus des contrôles des salles d'entreposage de déchet que quatre extincteurs dans l'usine 140 avaient été identifiés en retard de leur contrôle périodique depuis août. Si deux extincteurs ont été remplacés en octobre, le jour de l'inspection, il restait deux extincteurs non conformes malgré plusieurs demandes. Ces deux extincteurs ont été remplacés le lendemain de l'inspection.

Même si les écarts ont été corrigés *in fine*, la longueur des démarches nécessaires pour faire remplacer ces extincteurs apparaît étonnante.

Conformité des sas

Lors de la visite, les inspecteurs ont contrôlé les dispositions associées à un sas mis en place pour démanteler des cuves ayant contenu du carbonate de potassium dans le cadre des opérations « PRISME² ». Une fiche de contrôle de ce sas mettait en évidence un écart sur l'absence de balise avec alarme à l'extraction de la ventilation du sas. Un appareil de prélèvement d'air (APA) était néanmoins présent, permettant une mesure différée.

L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait d'une fiche obsolète et que le référentiel actuel de l'installation prévoyait bien un APA et non une balise.

Les inspecteurs relèvent cependant :

² Projet de Rinçage Intensif Suivi de la Mise sous air d'Eurodif

- que l'écart identifié sur la fiche de contrôle aurait dû être levé explicitement afin de pouvoir considérer le contrôle « conforme » ;
- qu'à la date de l'inspection, la fiche de contrôle n'avait toujours pas été mise à jour.

*
* * *

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 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef de la division de Lyon de l'ASNR,

Signé par

Paul DURLIAT