

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-018132

Orano Chimie Enrichissement

Monsieur le directeur
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX

Lyon, le 30 mars 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Orano Chimie Enrichissement – INB n°155 – Atelier TU5 et usine W

Lettre de suite de l'inspection du 12 mars 2026 sur le thème « LT3b – confinement statique et dynamique »

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : n° INSSN-LYO-2026-0482

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 et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu au sein de l'atelier TU5 (INB n° 155) du site nucléaire Orano Chimie-Enrichissement (CE) du Tricastin. Cette inspection a porté sur le thème du confinement dynamique et de la ventilation.

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 12 mars 2026 portait sur la thématique du confinement dynamique. L'exploitant a présenté l'organisation générale des services concernant la conduite et la maintenance de la ventilation. L'équipe d'inspection l'a questionné quant au fonctionnement de la ventilation d'ambiance et au cas particulier de l'enceinte d'enfûtage, puis a comparé les valeurs de contamination atmosphérique mesurées dans certains locaux aux classes de confinement prévues dans le rapport de sûreté. L'équipe d'inspection a ensuite examiné certains événements et équipements de soufflage, d'extraction et de mesure de pression en toiture et dans le bâtiment de l'atelier TU5.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant assure le confinement dynamique de l'installation de manière performante. Le dimensionnement de la ventilation du bâtiment semble toujours adapté à l'exploitation actuelle et les équipements importants pour la protection (EIP) examinés sont globalement en bon état. L'inspection a toutefois révélé des difficultés de maîtrise des dépressions dans l'enceinte d'enfûtage.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Ventilation de l'enceinte d'enfûtage

L'article 2.4.1 de l'arrêté ministériel en référence [2] dispose :

« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts [...] sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation [...].

II. — Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. »

L'enceinte de conditionnement de la poudre de sesquioxyde d'uranium (U_3O_8) produite dans l'atelier se compose de différents sas successifs où l'exploitant ouvre les fûts vides, les remplit, les ferme, les cercle puis les lave. L'ensemble de l'équipement est relié à la ventilation d'ambiance tandis que le sas de remplissage dispose en sus d'une coiffe d'aspiration reliée à la ventilation procédé.

Les inspecteurs ont consulté le procès-verbal issu d'une ronde d'exploitation datant du jour même. L'opérateur y a relevé les valeurs de dépression d'ambiance mesurée dans l'enceinte. Celles-ci étaient toutes de l'ordre de 100 pascals (Pa) dans chaque sas par rapport au local, lui-même sensé être en dépression de 140 Pa par rapport à l'extérieur du bâtiment. Or, les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB et la fiche de l'élément important pour la protection (EIP) correspondant, qui fait partie de son système de management intégré, prévoient une cascade de dépression entre les sas allant de 150 à 250 Pa par rapport à l'extérieur du bâtiment, de manière à ce qu'une éventuelle contamination ne circule pas depuis le poste de remplissage vers le reste de l'équipement. En outre, l'exploitant a indiqué que l'aspiration reliée à la ventilation procédé causait ponctuellement des fluctuations dans l'enceinte de l'ordre de 30 Pa, difficiles à maîtriser. Cette instabilité a fait l'objet d'un plan d'action suite à l'inspection du 6 novembre 2020, mais n'a pu être résorbée entièrement.

Par conséquent, les valeurs de dépression définies dans les RGE ne sont visiblement pas garanties.

Demande II.1. Traiter l'écart relatif aux différences entre les valeurs de dépression relevées dans l'enceinte d'enfûtage et les RGE.

Demande II.2. Statuer quant à l'acceptabilité des interactions résiduelles entre la ventilation du bâtiment et celle du procédé dans l'enceinte d'enfûtage.

Par ailleurs, le procès-verbal consulté indique comme exigence « faible dépression » pour l'ensemble des sas. L'exploitant n'a pas été en mesure de préciser ce critère. De plus, celui-ci ne permet pas de juger de l'existence d'une cascade de dépression.

Demande II.3. Revoir le formulaire de relevé des dépressions dans l'enceinte d'enfûtage de manière à expliciter l'exigence à atteindre, et y préciser si celle-ci doit être mesurée en relatif par rapport à la salle ou par rapport à la pression de référence.

Manomètres

L'équipe d'inspection s'est rendue en salle 301, où est installé le filtre d'admission d'air du filtre à bande, et s'est intéressée au manomètre à colonne de liquide permettant d'évaluer son colmatage. L'un des flexibles utilisés pour la mesure était débranché. Lorsque l'exploitant l'a remis en place, le liquide permettant l'indication de pression semble s'être vidé.

Demande II.4. Corriger le dysfonctionnement de l'indicateur de colmatage du filtre d'admission d'air du filtre à bande. Préciser si ce dispositif fait l'objet d'une ronde périodique et si celle-ci aurait dû permettre de relever ce désordre. Indiquer si d'autres manomètres sont susceptibles de présenter le même type de défauts.

L'équipe d'inspection a également examiné le filtre du soufflage de la salle 502. La valeur maximale de la jauge du manomètre mesurant son colmatage s'élève à 300 Pa, mais le critère de passage en mode dégradé est de 350 Pa pour le soufflage.

Demande II.5. Evaluer l'opportunité de modifier le cadran du manomètre du filtre en salle 502 afin qu'il soit adapté à la plage de pression à mesurer.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que les manomètres propres aux différentes salles ne présentaient pas systématiquement d'indicateurs visuels à destination des opérateurs, permettant de connaître la gamme de dépression attendue.

Demande II.6. Evaluer l'opportunité d'ajouter un indicateur visuel permettant de connaître la gamme de dépression souhaitée sur les manomètres des salles.

Consignation de ventilateurs d'extraction

L'équipe d'inspection a visité la salle 501, qui accueille notamment les ventilateurs d'extraction spécifiques aux locaux réacteurs. Ces équipements ne semblaient pas en fonctionnement et disposaient tous deux de pancartes de consignation bleues, qui correspondent *a priori* à une identification préalable à une condamnation. Aucune autre affiche de consignation n'était visible. L'équipe d'inspection n'a pas pu obtenir d'explications au sujet de l'opération nécessitant ces pancartes, ni si celle-ci était achevée. Pour rappel, la gestion des consignations est une activité importante pour la protection au sens de l'arrêté ministériel en référence [2]. De plus, les RGE prévoient que l'un des deux ventilateurs fonctionne toujours, sauf en régime de sécurité ou en cas d'arrêt général.

Demande II.7. Préciser si les ventilateurs d'extraction des locaux réacteurs étaient en fonctionnement ainsi que la nature et l'avancement des manœuvres à l'origine de la pose de pancartes de consignation. En fonction, traiter l'éventuel écart afférent.

Pression de référence

Le contrôle des dépressions dans les locaux repose sur la comparaison à une pression de référence prise en toiture. Le rapport de sûreté de l'INB indique que celle-ci est prélevée à l'abri du vent, en un point où la pression atmosphérique est la plus stable, et précise qu'un dispositif amortisseur permet de réduire les variations de pression dues aux vents.

L'équipement en question est situé en extérieur, sur la façade sud de la salle 501. L'équipe d'inspection n'a pas identifié le dispositif amortisseur mentionné dans le rapport de sûreté. La position du point de prélèvement à proximité d'une paroi verticale interroge en outre quant à l'indépendance de la mesure aux fluctuations induites par le vent, qui peut provoquer des variations de pression aux niveaux des faces exposées comme protégées.

Demande II.8. Préciser la nature du dispositif amortisseur évoqué dans le rapport de sûreté au sujet du point de mesure de la pression de référence. Justifier le bon positionnement de ce dernier.

Rénovation du pupitre de ventilation

Dans le cadre du réexamen de sûreté de l'INB n°155, l'exploitant a notamment procédé à un examen de vieillissement des clapets coupe-feu non ultimes situés sur le réseau de ventilation et identifié des défauts de réarmement suite à ses contrôles périodiques. Cette difficulté résulterait en partie d'un vieillissement du pupitre qui commande la ventilation du bâtiment depuis l'intérieur de l'atelier. L'examen de vieillissement conclut à l'opportunité d'étudier la remise en état du tableau. Cette action ne figure toutefois pas dans le plan d'action présenté dans le dossier de réexamen, bien que l'exploitant ait indiqué avoir abouti dans sa réflexion et exclu la rénovation du pupitre.

Demande II.9. Préciser les conclusions de l'étude concernant la rénovation du tableau de synoptique de ventilation. Expliquer son absence du plan d'action du réexamen.

Désordres relevés

L'équipe d'inspection a relevé différents désordres dans les locaux :

- Des tuyauteries déposées en terrasse ;
- Une tourie remplie non fermée en salle 401 ;
- Une tourie absente d'un emplacement prévu pour des situations incidentelles en salle 401 ;
- Des déchets non évacués dont le contrôle radiologique date de plus d'un an en salle 401 ;
- Du matériel non emballé en salle 401.

Demande II.10. Traiter les écarts relatifs aux désordres identifiés en salle 401 et en toiture.

Event oxydé en salle 401

L'équipe d'inspection a noté la rouille généralisée d'un événement situé sur le voile sud de la salle 401.

Demande II.11. Justifier de la maîtrise du vieillissement de l'événement oxydé en salle 401.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Fûts entreposés en salle 301

L'exploitant entrepose des fûts d'uranium en salle 301 en vue d'être réintroduit dans le procédé. Le jour de l'inspection, certains de ces contenants étaient présents à proximité de l'entrée. L'emplacement en question mériterait d'être questionné dans la mesure où les opérateurs sont susceptibles de s'y attarder à la fois pour effectuer un saut de zone radiologique en sortant du local et pour procéder aux opérations de réintroduction de matières. Ces fûts sont à l'origine d'un débit de dose non négligeable. Il pourrait donc être pertinent de les déplacer plus à l'arrière de la salle.

Observation 1. Déplacer les fûts situés à proximité de l'entrée de la salle 301 permettrait de réduire la dose reçue par le personnel travaillant dans ce local.

*
* *

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 pôle LUDD,

Signé par

Eric ZELNIO