

Division de Lyon**Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-071047**Institut Laue Langevin**

Monsieur le Directeur

BP 156

38042 Grenoble Cedex 9

Lyon, le 20 novembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Réacteur à haut flux (RHF) – INB n° 67

Lettre de suite de l'inspection du 4 novembre 2025 sur le thème « surveillance des rejets et de l'environnement »

N° dossier : Inspection INSSN-LYO-2025-0563**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Décision n° 2025-DC-014 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 26 juin 2025 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n° 67, dénommée Réacteur à haut flux

[3] Décision n° 2025-DC-015 de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 26 juin 2025 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base n° 67, dénommée Réacteur à haut flux

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 de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 4 novembre 2025 sur le thème « surveillance des rejets et de l'environnement ».

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 novembre 2025 du réacteur à haut-flux (INB n° 67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) portait sur le thème « surveillance des rejets et de l'environnement ». Les inspecteurs étaient accompagnés de deux experts d'un service de l'ASNR spécialisé dans la surveillance de l'environnement. Avec des représentants de l'exploitant, l'équipe d'inspection a fait réaliser des prélèvements dans une cuve d'effluents liquides radioactifs avant son rejet, dans les cuves de contrôle des eaux pluviales et des eaux usées, pour y vérifier l'absence de radioactivité, et dans un des piézomètres du site. L'équipe d'inspection a également pris des échantillons de filtres, de cartouches à charbon actif et des solutions de barbotage pour vérifier les teneurs en radioactivité des effluents gazeux passés dans la cheminée principale de 45m et les mesures atmosphériques de la station de surveillance de la Rollandière où un prélèvement d'eau dans la rivière Isère a également été réalisé. Tous ces échantillons vont être analysés par le laboratoire de l'ILL et un laboratoire de l'ASNR en vue de comparer les résultats et s'assurer pour certains de la conformité aux différentes limites définies dans les décisions [2] et [3] qui encadrent les rejets de l'ILL et la surveillance de l'environnement.

Les inspecteurs ont également vérifié les conditions d'un rejet d'une cuve d'effluents liquides radioactifs réalisé par l'ILL le 27 octobre 2025 et ont demandé à l'exploitant de présenter comment il décline les mises à jour des documents de son référentiel interne à la suite de la mise en application des décisions [2] et [3] qui encadrent les rejets de l'ILL et la surveillance de l'environnement.

Le bilan de cette inspection est jugé très satisfaisant, du fait de la pleine mobilisation des équipes de l'exploitant pour la réalisation du plan de prélèvement et du bon état général des installations. Le seul point appelant une action corrective relevé par les inspecteurs ne concerne pas le thème inspecté.

Lors de l'obtention des résultats des mesures effectuées par le laboratoire de l'exploitant d'une part et celui de l'ASNR d'autre part sur les prélèvements réalisés, les inspecteurs pourront être amenés à faire des demandes complémentaires.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Résultats d'analyse des échantillons prélevés

L'article 9.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB dispose que *« L'Autorité de sûreté nucléaire peut demander que la réalisation des contrôles, des prélèvements, des analyses et des expertises visant à vérifier le respect des dispositions du présent arrêté ou l'absence d'atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement soit faite par un organisme tiers choisi par l'exploitant parmi les organismes offrant des garanties suffisantes de qualité et d'indépendance. »*.

À la demande de l'ASNR, les prélèvements suivants ont été réalisés durant l'inspection aux points de prélèvement suivants :

- dans la cuve d'effluents liquides repérée 827-RA-01 située dans le local S29 du bâtiment ILL4,
- dans la cuve de contrôle des eaux pluviales repérée 876-RA-01 située dans le bâtiment ILL28,
- dans la cuve de contrôle des eaux usées repérée 875-RA-01 située dans le bâtiment ILL28,
- dans le piézomètre (nappe d'accompagnement du Drac) « puit RHF » situé près du bâtiment réacteur ILL5,
- dans la rivière Isère au niveau du ponton de la station la Rollandière.

D'autres échantillons ont également été constitués dans le laboratoire de surveillance de l'environnement d'une part et dans le laboratoire de contrôle des effluents radioactifs d'autre part pour réaliser des analyses sur les dispositifs de surveillance des rejets gazeux et des retombées atmosphériques dans l'environnement.

Pour chacun de ces prélèvements, trois échantillons représentatifs ont été constitués. Un lot d'échantillon est destiné à être analysé par vos soins, un deuxième lot est destiné à être analysé par un laboratoire de l'ASNR et un troisième lot à des fins de contre-expertise le cas-échéant. Les prélèvements du troisième lot d'échantillon ont été placés sous scellés.

Les analyses à réaliser sur chacun de ces échantillons ont été notifiées aux équipes en charge de votre laboratoire en début d'inspection.

Demande II.1 : Transmettre les résultats des analyses notifiées en inspection sous deux mois. Veiller à préciser dans les rapports d'analyse les incertitudes de mesures ainsi que les méthodes de mesures et normes mises en œuvre pour chaque analyse.

Les résultats des analyses réalisées par le laboratoire de l'ASNR vous seront ensuite transmis pour observations quant aux éventuels écarts constatés entre ces résultats et ceux que vous aurez obtenus. S'il s'avère que les résultats de ces analyses sont notablement différents, l'ASNR pourra vous demander de transmettre l'échantillon de contre-expertise à un organisme tiers pour analyse.

Vous pourrez éliminer le lot d'échantillons de contre-expertise après six mois de conservation, sauf contre-ordre de la part de l'ASNR.

Utilisation de la ligne d'eau vers les cuves d'effluents

Lors de la réalisation d'un prélèvement dans la cuve d'effluents liquides repérée 827-RA-01, les inspecteurs ont examiné l'état des équipements situés dans le local S29 du bâtiment ILL4. Ils ont aussi relevé que des canalisations sur lesquelles étaient apposées la mention « eau de ville » étaient raccordées aux deux cuves d'effluents liquides 827-RA-01 et 827-RA-02 mais que ces canalisations n'étaient pas alimentées en eau ; il semble que cela soit possible via un dispositif de manchette raccordable. Enfin un organe de robinetterie, en position fermée, est présent sur chaque canalisation de ce type.

Dans les temps impartis de l'inspection, les représentants de l'exploitant n'ont pu expliquer précisément le rôle exact de ces canalisations et expliquer comment était garantie l'absence de dilution avant rejet des effluents contenus dans les cuves d'entreposage.

Demande II.2 : Expliquer le rôle exact des canalisations siglées « eau de ville » lignées sur les cuves d'effluents et préciser dans quelle mesure le risque de diluer des effluents est pris en compte.

Stationnement d'un véhicule à moteur dans la zone d'exclusion du bâtiment ILL6

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé qu'un chariot élévateur propulsé au gaz était stationné dans la zone d'exclusion du bâtiment ILL6 ; un marquage au sol explicite et des lignes jaunes rappellent pourtant cette interdiction qui contribue au maintien à l'état sûr du bâtiment ILL6 et des équipements de procédés qu'il contient en limitant le risque d'y propager un incendie de véhicule.

Demande II.3 : Faire appliquer strictement la règle d'interdiction de stationnement autour du bâtiment ILL6.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Néant.

*
* *

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'ASNR (www.asnr.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