

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-008732

**Institut Laue Langevin**  
Monsieur le Directeur  
BP 156  
38042 Grenoble Cedex 9

Lyon, le 17 février 2025

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

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

Lettre de suite de l'inspection du 30 janvier 2025 sur le thème « respect des engagements »

**N° dossier :** Inspection INSSN-LYO-2025-0558

**Références :** [1] Code de l'environnement, article L. 592-22

[2] Décision n° 2014-DC-0462 de l'ASN du 7 octobre 2014<sup>1</sup>

[3] Décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 modifiée<sup>2</sup>

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 de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 30 janvier 2025 sur le thème « respect des engagements ».

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 30 janvier 2025 du réacteur à haut-flux (INB n° 67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) portait sur le thème du respect des engagements. Les engagements examinés lors de l'inspection correspondaient à des actions ou des dispositions que vous aviez identifiées comme nécessaires de mettre en œuvre à la suite de précédentes inspections ou d'événements significatifs. L'inspection s'est déroulée en deux parties, avec une première partie consacrée à la vérification d'engagements nécessitant l'examen de documents, et une deuxième partie au cours de laquelle les inspecteurs ont contrôlé au sein de l'installation les engagements nécessitant la mise en œuvre de dispositions matérielles. Les inspecteurs se sont ainsi rendus à l'EMBL<sup>3</sup> (locaux S02, S03, S06, S07 et S20), dans le local haute-tension (entre les bâtiments ILL3 et ILL4), dans le bâtiment ILL4 (local de stockage des sources), dans le bâtiment ILL5 (salle de contrôle, laboratoire alpha), dans le bâtiment ILL44, au niveau de la cheminée de rejets des effluents gazeux d'une hauteur de 45 m.

<sup>1</sup> Décision relative à la maîtrise du risque de criticité dans les installations nucléaires de base

<sup>2</sup> Décision relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base

<sup>3</sup> EMBL : European Molecular Biology Laboratory

Les conclusions de cette inspection apparaissent positives, avec un suivi régulier et rigoureux des engagements. L'inspection a permis d'examiner 32 engagements dont 28 ont pu être considérés comme soldés. Les inspecteurs ont néanmoins formulé quelques demandes d'actions correctives et observations.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

## II. AUTRES DEMANDES

### • Formation au risque de criticité

L'article 4.3.1 de la décision [2] dispose que « *Les personnes intervenant dans des opérations mettant en œuvre des matières fissiles reçoivent une formation qui explicite le risque de criticité de l'installation concernée et les dispositions à appliquer pour les maîtriser. Cette formation comporte autant que nécessaire une formation au risque de criticité spécifique aux postes de travail sur lesquels ces personnes interviennent* ».

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 prévoit en outre que « *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 mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.* »

A la suite d'une précédente inspection, l'ASNR avait demandé à l'exploitant de spécifier dans son SMI<sup>4</sup> le personnel à former au risque de criticité et de définir également le programme de formation de ce personnel, en prévoyant son recyclage. En réponse, l'exploitant avait indiqué que le personnel concerné avait été identifié, que 9 personnes avaient reçu le 16 octobre 2019 une formation au risque de criticité et que les fiches de compétence de ces personnes avaient été mises à jour afin qu'apparaisse la nécessité d'avoir une compétence en criticité. L'exploitant s'était également engagé à recycler la formation de son personnel tous les 5 ans.

Lors de l'inspection du 30 janvier 2025, l'exploitant a fourni la feuille de présence d'une formation au risque de criticité qui a été suivie par 5 personnes le 13 décembre 2024. Parmi ces 5 personnes, une seule était déjà présente à la formation du 16 octobre 2019 citée précédemment. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant s'il existait un document relevant du SMI qui définissait les personnes devant être formées au risque de criticité mais l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir un tel document. Il a indiqué que la nécessité de disposer d'une compétence en criticité figurait dans la fiche de compétences des personnes concernées et que c'était les chefs de groupes ou d'unités qui définissaient cette nécessité.

---

<sup>4</sup> SMI : système de management intégré

Il apparaît que les mesures mises en place par l'exploitant ne permettent pas de répondre pleinement aux exigences réglementaires mentionnées supra, en l'absence de dispositions dans le SMI de l'ILL permettant de garantir la formation des personnes concernées (identification des personnes ou des fonctions, réalisation des formations et des recyclages, etc.).

**Demande II.1 : intégrer au SMI de l'ILL les mesures permettant d'assurer que les exigences en matière de formation de la décision « criticité » de l'ASNR [2] sont respectées.**

• **Zonage radiologique autour des bâtiments ILL21 et ILL21B**

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus au niveau de la cheminée des rejets d'effluents gazeux d'une hauteur de 45 m, qui est à proximité des bâtiments ILL21 et ILL21B. Ils ont relevé que le zonage radiologique au niveau de cette zone présentait une certaine confusion entre ce qui était indiqué dans le document définissant le zonage radiologique de référence et sa matérialisation sur le terrain. Notamment, des chaînettes délimitant le zonage étaient présentes mais certaines étaient rompues, rendant l'emprise réelle du zonage difficile à appréhender.

**Demande II.2 : en application de l'article R. 4451-24 du code du travail, vérifier le zonage radiologique au niveau de la cheminée de 45 m, des bâtiments ILL21B et ILL21, et, le cas échéant, apporter les actions correctives nécessaires à la matérialisation de ce zonage.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

• **Spectre de référence des effluent liquides**

L'article 3.2.8-I. de la décision [3] dispose que « *Pour les mesures de radioactivité, l'exploitant établit pour chaque catégorie d'effluents, un spectre de référence constitué des radionucléides dont l'activité volumique doit être mesurée et prise en compte systématiquement, qu'elle soit supérieure au seuil de décision ou non, pour le calcul des activités rejetées. Le spectre est défini en tenant compte de la radiotoxicité, de la fréquence attendue de la présence des radionucléides susceptibles d'être rejetés et des contraintes métrologiques. Ce spectre est repris dans le système de gestion intégrée* ».

A l'issue d'une précédente inspection, les inspecteurs avaient demandé à l'exploitant de reprendre dans son SMI le spectre de référence de chaque catégorie d'effluents. En réponse, l'exploitant a créé une fiche technique contenant les informations demandées. Toutefois, cette fiche technique ne semble pas être reliée au SMI.

**Observation III.1 : s'assurer de faire le lien entre le SMI et les spectres de référence de chaque catégorie d'effluents liquides.**

- **Étiquettes sur les sources scellées**

En réponse à une précédente inspection relative à la gestion des sources radioactives, l'exploitant s'était engagé à apposer des étiquettes sur les sources scellées afin de faciliter leur utilisation en indiquant dans quelle zone radiologique il est possible de les utiliser. Les inspecteurs ont pu noter la mise en œuvre de cet étiquetage, ce dernier présentant toutefois des difficultés pour les sources scellées se présentant sous une forme allongée. En effet, la manipulation de ce type de source entraîne une dégradation de l'étiquette qui devient difficilement lisible. L'exploitant a indiqué réfléchir aux améliorations possibles pour l'étiquetage de ce type de sources scellées.

**Observation III.2 : adapter la mesure prévue dans votre engagement au regard de ce retour d'expérience.**

\*  
\* \*

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'ASN ([www.asnr.fr](http://www.asnr.fr)).

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

Le chef de pôle LUDD délégué,  
Signé

\* \* \*

**Vos droits et leur modalité d'exercice**

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou [Contact.DPO@asnr.fr](mailto:Contact.DPO@asnr.fr).