

**Division de Lyon**

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-043677

**Institut Laue Langevin**

Monsieur le directeur  
BP 156  
38042 Grenoble Cedex 9

Lyon, le 8 juillet 2025

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

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

Lettre de suite de l'inspection du 22 mai 2025 sur le thème « Vérification des travaux neufs »

**N° dossier :** Inspection INSSN-LYO-2025-0562

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

[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

[4] Courrier ILL n° DRe HM/cv 2024-0541 du 21 juin 2024

[5] Décision de l'ASN CODEP-DRC-2024-033120 du 8 juillet 2024

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 22 mai 2025 sur le thème « vérification des travaux neufs ».

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 22 mai 2025 du réacteur à haut-flux (INB n° 67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) portait sur le thème « vérification des travaux neufs ». Les inspecteurs ont vérifié par sondage des fiches d'évolution de l'installation (FEI) et les divers documents associés à celles-ci. Une visite des installations a permis d'examiner la réalisation des travaux dans le respect du cadre défini par l'arrêté et la décision cités en références [2] et [3].

Les inspecteurs se sont rendus en salle de commande du réacteur et ont consulté le classeur des consignes provisoires en cours, en particulier celles qui s'appliquent à des équipements ayant l'objet de travaux récents, pour s'assurer de la cohérence entre l'exploitation de l'équipement le jour de l'inspection et l'état d'avancement des travaux observé en salle à travers les FEI. Les inspecteurs se sont rendus au niveau D du bâtiment ILL5, au

niveau C à proximité du poste sprinkler, au nouveau bâtiment ILL52, au bâtiment ILL6 ainsi qu'au niveau du « *no man's land* » de l'ILL7<sup>1</sup> afin de constater la réalisation de plusieurs évolutions de l'installation.

En conclusion, il apparaît que la gestion documentaire des évolutions matérielles de l'installation est satisfaisante tout comme la qualité des documents consultés en inspection ainsi que la maîtrise de leur suivi. Les inspecteurs ont cependant relevé qu'un engagement pris par l'exploitant dans le cadre des travaux de renforcement du pont polaire du niveau D n'avait pas été respecté et que la phase de remise en service à la suite des travaux, en particulier pour les équipements importants pour la protection des intérêts (EIP), n'était parfois pas en adéquation avec les procédures associées.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

- **Absence de procédure d'affalage manuel lors de la remise en service du pont polaire du niveau D**

Lors du dernier grand arrêt du réacteur, l'ILL a réalisé des travaux de renforcement du pont polaire du niveau D du bâtiment réacteur, qui relevaient d'une autorisation de l'ASN en application des dispositions de l'article R593-56 du code de l'environnement et de la décision [3].

Dans le cadre des échanges techniques associés à cette autorisation, l'ILL s'était engagé dans le courrier [4] à établir une procédure d'affalage manuel avant la mise en service du pont rénové. Cette procédure apparaissait en effet nécessaire en cas de défaillance des freins entraînant leur blocage en position fermée alors qu'une charge est suspendue.

C'est sur la base de cet engagement que l'expertise de l'IRSN avait conclu favorablement sur ce sujet puis que l'ASN avait délivré son autorisation [5].

**Demande I.1 : Etablir et transmettre à l'ASNR dans un délai de deux mois la procédure d'affalage manuel du pont polaire du niveau D.**

**Demande I.2 : Analyser et caractériser cet écart selon les dispositions du chapitre VI du titre II de l'arrêté [2].**

## II. AUTRES DEMANDES

- **Remise en exploitation d'un EIP modifié**

L'ILL a encadré la gestion des modifications dans son système de gestion intégrée à travers l'AIP<sup>2</sup> n°3 « gestion des modification » et notamment :

- l'exigence définie n°3.3 précisant que : « *La FEI (...) doit être clôturée avant la mise en exploitation de la modification* » ;

<sup>1</sup> Zone tampon entre l'enceinte métallique extérieure du bâtiment réacteur ILL5 et le hall d'expérimentation ILL7

<sup>2</sup> AIP : activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement

- la note de processus NP-PIL-7-AIP-3, définissant au paragraphe 6.4.2 les conditions de réception d'une modification notable, de clôture d'une FEI et de mise en exploitation de l'installation modifiée.

Ce paragraphe prévoit, dans le cadre général, qu'avant la mise en exploitation d'une modification, le responsable technique chargé de la réalisation de la modification appose son visa sur la FEI. Ce visa permet notamment d'attester que la réalisation est conforme aux exigences techniques, que les consignes ou procédures nécessaires à la conduite de l'installation modifiée sont établies, que les essais de qualification ou de requalification ont été réalisés et sont conformes aux critères établis. Au titre du contrôle technique prévu à l'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [2], le chef de service du responsable technique ainsi que le BCAQ<sup>3</sup> attestent par leurs visas que le responsable technique a réalisé les vérifications prévues. D'après la note de processus précitée : *« Cette étape permet de clore la FEI, ce qui formalise (et autorise) la mise en exploitation de la modification. La clôture datée de la FEI permet d'attester que l'installation modifiée est (re)qualifiée et considérée comme (re)mise en exploitation »*.

Toutefois, pour le cas particulier de la remise en service d'un EIP rendu indisponible par la modification, la note de processus NP-PIL-7-AIP-3 prévoit au chapitre 6.4.2 que *« si une réquisition<sup>4</sup> est techniquement impossible ou non adaptée à la modification ou à la nature de l'EIP, le responsable technique effectuera une réception partielle et établira une consigne provisoire adaptée. Cette consigne sera supprimée après la réception finale (clôture de la FEI) »*.

Lors du dernier grand arrêt du réacteur, des travaux de jouvence importants ont été réalisés sur le pont polaire du bâtiment ILL5 au niveau D, équipement classé EIP. Le jour de l'inspection, la FEI 2137 encadrant la grande majorité des travaux n'était pas clôturée. Le personnel de l'ILL a expliqué aux inspecteurs qu'un équipement peut toutefois être déclaré de nouveau disponible à travers une consigne provisoire comme le prévoit le chapitre 6.4.2 de la note de processus NP-PIL-7-AIP-3. Les inspecteurs ont constaté l'existence d'une telle consigne provisoire pour le pont polaire.

La consigne provisoire du pont polaire à l'indice C indique qu'il y a eu une vérification de la requalification du pont polaire et qu'à ce titre il peut être utilisé dans l'attente de documents complémentaires ne remettant pas en cause son fonctionnement, comme par exemple les plans d'exécution « tel que construit ». Les inspecteurs ont pu consulter en salle les gammes d'essais renseignées réalisées dans le cadre de la requalification du pont et n'ont pas de remarque sur ce point. En particulier, toutes les vérifications techniques prévues dans la FEI ont été réalisées et sont tracées à travers la consigne provisoire.

L'ASNR considère cependant que le pont polaire n'est pas un équipement pour lequel la *« réquisition est techniquement impossible ou non adaptée »* et qu'en application de l'exigence définie 3.3 et de la procédure NP-PIL-7-AIP-3 l'exploitant aurait formellement dû clôturer la FEI avant la remise en service du pont.

Les inspecteurs ont également relevé que la trame de FEI prévoit une liste des *« autres documents à créer ou à modifier (à fournir au plus tard 3 mois après la mise en exploitation) »* : s'il faut attendre ces éléments pour clôturer

---

<sup>3</sup> Bureau de Coordination et d'Assurance de la Qualité

<sup>4</sup> Réquisition : action de conduite permettant de rendre un équipement indisponible

la fiche, cette trame ne paraît pas compatible avec l'objectif, dans le cas général, de clôturer la FEI avant remise en service des équipements.

**Demande II.1 : mettre en cohérence les pratiques et la documentation de l'ILL en matière de procédure de remise en service des EIP ayant fait l'objet d'une modification notable.**

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

- **Batteries chauffantes au bâtiment prise d'air frais :**

En salle de commande, les inspecteurs ont pu consulter l'ensemble des consignes provisoires en vigueur sur l'installation. L'une d'elle est renouvelée depuis 2022 et concerne les batteries chauffantes de la prise d'air frais qui sont considérées comme indisponible depuis le 11 janvier 2022 (équipement non EIP *a priori*).

**Observation III.1 : analyser l'impact de l'absence de cet équipement, indisponible depuis 2022, sur l'installation et qui fait l'objet d'une consigne provisoire.**

\*  
\*   \*

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 division

Signé par

**Paul DURLIAT**