

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-065165

Monsieur le directeur
Institut Laue Langevin
BP 156
38042 Grenoble Cedex 9

Lyon, le 16 décembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB) - Réacteur à haut flux (RHF) - INB n° 67
Lettre de suite de l'inspection du 21 novembre 2024 sur le thème « Travaux – Modifications matérielles »
N° dossier : Inspection INSSN-LYO-2024-0559
Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 21 novembre 2024 sur le thème « Travaux – Modifications matérielles ».

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 RHF effectuée le 21 novembre 2024 portait sur le thème « Travaux – Modifications matérielles » et s'inscrivait dans un contexte d'arrêt prolongé de l'installation pour la réalisation de travaux. L'objectif de l'inspection était de vérifier les dispositions mises en place par l'exploitant en matière de prévention des risques pour la sûreté des installations durant les travaux. Les inspecteurs ont ainsi examiné les conditions d'exécution des chantiers suivants : installation du circuit pour les opérations de pré-assainissement d'un inventaire en tritium dans le bâtiment ILL6, installation du dispositif de sprinklage d'ambiance au niveau C du bâtiment ILL5 et construction de la réserve d'eau associée à ce dispositif (bâtiment ILL52), renforcement des casemates abritant les guides de neutrons H1-H2 (bâtiment ILL5) et renforcement sismique des tuyauteries de descenderie des sources froides.

Les conclusions de l'inspection apparaissent plutôt positives, avec, dans l'ensemble, une bonne connaissance des interventions, des matériels et des dispositions de prévention des risques. Les inspecteurs ont toutefois relevé la présence d'intervenants extérieurs effectuant des travaux en zone contrôlée sans port de dosimétrie opérationnelle, ce qui a amené les inspecteurs à demander à l'exploitant de déclarer un événement significatif relatif à la radioprotection.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

• Installation du dispositif de sprinklage

Lors de l'examen des conditions de réalisation du chantier d'installation du dispositif de sprinklage au niveau C du bâtiment ILL5, les inspecteurs ont consulté, par sondage, la façon dont était complété le fichier de suivi d'isométrie (FSI) rempli par le prestataire chargé de l'exécution du chantier. Le FSI contient notamment les informations relatives aux opérations de soudage (numéro de la soudure, qualification du soudeur, dates de soudage), à la matière utilisée (numéro du lot du métal d'apport) et aux contrôles non destructifs effectués. Les inspecteurs ont relevé que pour la soudure référencée M104, le FSI indiquait que le contrôle de cette soudure par ressuage avait été réalisé et qu'il était conforme. Cependant, sur le procès-verbal des contrôles par ressuage, la soudure M104 n'apparaissait pas comme ayant été contrôlée.

Demande II.1 : indiquer si la soudure M104 a effectivement fait l'objet d'un contrôle par ressuage et les raisons de l'incohérence entre le FSI et le procès-verbal des contrôles par ressuage.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

• Chantiers au niveau du bâtiment ILL6

Le réexamen périodique qui a été mené de 2017 à 2022 a conduit l'ASN à prescrire diverses améliorations de sûreté via la décision ASN 2022-DC-0738 du 28 juillet 2022 qui dispose notamment : « *Au plus tard le 30 juin 2025, l'exploitant évacue de façon sûre, le cas échéant après traitement, le dihydrogène radioactif présent dans les installations de l'ancien procédé de détritiation situées dans le bâtiment ILL6 et dans les entreposages situés dans le bâtiment ILL35* ».

L'exploitant conduit donc un chantier pour implanter dans l'ILL6 de nouveaux équipements de procédé pour traiter ce type d'entreposage gazeux. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé qu'une part significative des opérations de montage restaient à mener et l'exploitant leur a fait part de certains retards de fourniture pour des composants « cœur de procédé ». Les services de l'ASN prendront donc l'attache de l'exploitant pour partager cette situation.

Les inspecteurs ont relevé que trois intervenants extérieurs réalisant des travaux en zone contrôlée disposaient d'une dosimétrie passive mais n'étaient pas équipés d'une dosimétrie opérationnelle conformément à l'article R.4451-33-1 du code du travail. Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant de déclarer un événement significatif relatif à la radioprotection, ce qui a été effectué le 25 novembre 2024.

Dans le dossier de demande de modification notable soumis à autorisation de l'ASN¹, l'exploitant rappelle que cette modification s'inscrit dans le cadre du réexamen de sûreté de 2017 et qu'elle permettra de réduire le terme source explosif (deutérium tritié) et ainsi « *limiter les conséquences d'un incendie généralisé (de gravité G5) à ILL6* ». Concernant les dispositions de maîtrise du risque incendie, il précise notamment qu'« *un stockage d'huile pour le compresseur C est situé contre le bâtiment [ILL6] dans 3 boîtes métalliques fermées (800 litres au total). Bien que le risque d'ignition dans ce stockage est très faible, avant le début des opérations de pré-assainissement, ce stockage sera déplacé sur la gauche contre la clôture pour l'éloigner de 6 mètres du bâtiment ILL6. De la même manière, le chapiteau situé en face avant du bâtiment*

¹ Rapport RHF n° 757 Ind.E – Mise en service actif du circuit de pré-assainissement d'ILL6/ILL35 et de recombinaison des sources froides

ILL6 doit être démonté pour la fin de l'année 2023. Il est ainsi possible d'éloigner toute charge calorifique significative à proximité du bâtiment ILL6 et ainsi de limiter la propagation d'un incendie extérieur vers le bâtiment ILL6 ».

Les inspecteurs ont relevé que le chapiteau avait bien été évacué. Cependant, l'entreposage d'huile n'avait pas encore été déplacé et était toujours accolé au bâtiment ILL6.

De plus, les inspecteurs ont également noté la présence d'un chariot élévateur à moteur thermique et d'une camionnette garés à proximité immédiate du bâtiment ILL6. Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation pour la mise en service du circuit pour les opérations de pré-assainissement d'un inventaire en tritium dans le bâtiment ILL6, l'exploitant s'est engagé à déplacer des charges calorifiques et des sources d'ignition d'un incendie accolées à ce bâtiment. La présence de ces deux engins à moteur thermique n'apparaît pas aller dans le sens de l'engagement pris.

Observation 1 : veiller à éviter la présence de charges calorifiques et de sources d'ignition à proximité immédiate du bâtiment ILL6.

• **Entrée en zone contrôlée dans le bâtiment ILL5**

Les inspecteurs ont eu des difficultés pour accéder en zone contrôlée dans le bâtiment ILL5, certains badges n'ayant visiblement pas été correctement paramétrés pour permettre cet accès. L'exploitant n'a pas été en mesure de solutionner ce problème de paramétrage de badges au cours de l'inspection, mais a réussi à permettre l'accès des inspecteurs.

Observation 2 : apporter les actions correctives nécessaires pour que les badges des inspecteurs soient paramétrés de sorte qu'ils puissent accéder à toute zone contrôlée du site.

*

* *

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.asn.fr).

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

Le chef de pôle LUDD

Signé par

Eric ZELNIO