

**Division de Lyon**

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-017311

**Institut Laue Langevin**

Monsieur le Directeur  
BP 156  
38042 Grenoble Cedex 9

Lyon, le 19 mars 2025

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

Réacteur à haut flux (RHF) – INB 67

Lettre de suite de l'inspection du 4 mars 2025 sur le thème « contrôles et essais périodiques »

**N° dossier :** Inspection INSSN-LYO-2025-0559

**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

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 4 mars 2025 sur le thème « contrôles et essais périodiques ».

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 4 mars 2025 du réacteur à haut-flux (INB 67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) portait sur le thème des contrôles et essais périodiques (CEP). Les inspecteurs ont vérifié, par sondage, la réalisation effective d'une douzaine de CEP de diverses périodicités (d'hebdomadaire à bisannuelle) et dont la gestion est assurée par différentes entités de l'ILL. Ils ont également consulté des comptes rendus de CEP entrant dans le périmètre de l'AIP n° 5<sup>1</sup>, afin de vérifier la manière dont ces documents avaient été complétés, notamment sur la conformité des valeurs mesurées lors des essais aux attendus et sur la bonne réalisation du contrôle technique<sup>2</sup>. L'inspection a aussi permis d'examiner les dispositions mises en œuvre par l'exploitant pour s'assurer que le processus relatif aux CEP, qui relève du système de management intégré<sup>3</sup> (SMI) défini par l'ILL, est correctement appliqué.

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

AIP n° 5 : AIP relative à certains contrôles et essais périodiques

<sup>2</sup> Contrôle technique prévu à l'article 2.5.3 de l'arrêté [2]

<sup>3</sup> Système de management intégré prévu au chapitre IV de l'arrêté [2]

Les conclusions de cette inspection apparaissent positives, avec une organisation robuste mise en place pour la réalisation des CEP, notamment à l'aide de l'application informatique « GIRAFE », dédiée au suivi de cette activité. Les inspecteurs ont néanmoins formulé quelques demandes d'actions correctives et observations, en particulier sur la programmation et traçabilité des résultats des contrôles.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Sans objet.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **• Périodicité des CEP**

La note de processus relative à la réalisation des CEP, qui fait partie du SMI cité précédemment, comporte un chapitre concernant la planification de ces contrôles et essais périodiques. Ceux-ci sont planifiés en fonction de leur date anniversaire de réalisation et d'une tolérance qui est définie. Les inspecteurs ont constaté que deux essais, référencés T1 et T2, étaient réalisés par le service Sécurité Protection selon une périodicité trimestrielle. Or, cette périodicité n'est pas prévue par la note de processus et il n'y a donc pas de tolérance définie pour cette périodicité.

**Demande II.1 : vérifier que la note de processus relative à la réalisation des CEP comporte bien toutes les périodicités et les tolérances associées ; le cas échéant, modifier la note de processus.**

Lors de la consultation de certains CEP réalisés selon une périodicité hebdomadaire, les inspecteurs ont relevé que le suivi de ceux-ci n'étaient pas gérés par GIRAFE. Les comptes rendus de ces CEP étaient cependant conservés sur d'autres supports et accessibles. L'exploitant a indiqué que les CEP à réaliser selon une périodicité courte ne faisaient pas forcément l'objet d'un suivi avec GIRAFE. La note de processus relative à la réalisation des CEP prévoit toutefois que la planification des CEP soit réalisée à l'aide d'une application informatique et que la tenue à jour de celle-ci soit de la responsabilité des chefs de groupe.

**Demande II.2 : s'assurer, pour les CEP à réaliser selon une périodicité courte, de la cohérence entre les dispositions de suivi prévues dans la note de processus et les modalités pratiques effectivement mises en œuvre ; le cas échéant, apporter les actions correctives nécessaires.**

### **• Critères à respecter lors des essais périodiques**

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu du dernier essai de prélèvement de la garde d'azote du réservoir T14bis (CEP référencé BM25), réalisé le 24 février 2025. Ils ont pu constater que la procédure d'intervention prévoyait que soient relevées les pressions initiale et finale de la garde d'azote, sans que ne soient toutefois précisées les valeurs attendues. Outre le fait pour l'opérateur chargé de réaliser l'essai de ne pas avoir à disposition immédiate les valeurs de pressions attendues pour pouvoir se prononcer sur la conformité des

mesures, l'absence des valeurs attendues sur la procédure d'intervention constitue un manque dans la traçabilité de cet essai et ne permet pas sa vérification *a posteriori*.

Les inspecteurs ont également examiné le compte rendu du CEP référencé AS08 (contrôle du bon fonctionnement des appareils de la chaîne de santé du réacteur), effectué le 7 février 2025. Ils ont relevé que le bilan de l'essai mentionnait la présence de non-conformités. L'exploitant a précisé que des actions correctives avaient été mises en œuvre mais pas toutes finalisées. Le bilan de l'essai indiquait toutefois le bon fonctionnement des matériels au regard des exigences définies à respecter.

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] demande que : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles (...).* »

**Demande II.3 : compléter la procédure d'intervention référencée AQ 21-139 EP relative au prélèvement de la garde d'azote du réservoir T14bis afin que celle-ci précise les valeurs de pressions initiale et finale attendues lors des prélèvements de la garde d'azote du réservoir T14bis.**

**Demande II.4 :**

- **indiquer si les résultats du CEP référencé AS08 permettent effectivement de conclure au bon fonctionnement des appareils de la chaîne de santé ;**
- **préciser les raisons pour lesquelles le bilan d'essai mentionne à la fois la présence de non-conformités et le bon fonctionnement des appareils au regard des exigences définies ;**
- **mettre en œuvre, le cas échéant, les actions correctives permettant de disposer d'un bilan d'essai ne présentant pas d'ambiguïté dans ses conclusions.**

• **Suites données à certaines fiches d'anomalie**

Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre d'actions correctives identifiées dans plusieurs fiches d'anomalie relatives à la réalisation de CEP. La fiche d'anomalie n° 457 relative aux essais d'autonomie des batteries NS1, NS2 et NS3 prévoyait une modification des procédures et l'ajout d'un critère de maintenance définissant à quel moment il est nécessaire de remplacer les batteries. Les inspecteurs ont constaté que la procédure avait effectivement été modifiée en ce qui concerne les modalités d'essais d'autonomie des batteries. En revanche, la procédure modifiée ne comporte pas le critère de maintenance précité.

**Demande II.5 :**

- **préciser, dans les procédures d'intervention relatives aux essais d'autonomie des batteries NS1, NS2, NS3, un critère de maintenance permettant d'indiquer à quel moment il est nécessaire de remplacer les batteries ;**
- **indiquer, si la fiche d'anomalie n° 457 a été soldée sans que les procédures précitées n'aient été modifiées selon les actions correctives identifiées dans la fiche, les raisons pour lesquelles la fiche a pu néanmoins être close.**

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

#### • Identification des exigences définies à respecter dans les CEP

Les inspecteurs ont remarqué, sur le dernier compte rendu du CEP référencé M8 (essai de la pompe de puits 487PP01a), que la durée de fonctionnement de la pompe lors de l'essai était bien identifiée comme une exigence définie à respecter pour ce matériel. En revanche, le compte-rendu n'identifie pas que le débit de la pompe, qui est à mesurer au cours de l'essai, est également une exigence définie.

**Observation III.1 : la procédure d'intervention AQ 0/205 n'est pas homogène quant à l'identification des paramètres à mesurer qui constituent des exigences définies.**

\*  
\*   \*

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 par

**Arnaud LAVÉRIE**