

Référence courrier : CODEP-LYO-2021-032433

Lyon, le 9 juillet 2021

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Réacteur à haut flux (RHF) - INB n° 67
Inspection INSSN-LYO-2021-0414 du 22/06/2021

Thème : Vieillessement des matériels

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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 22 juin 2021 sur le thème « Vieillessement des matériels ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 22 juin 2021 du réacteur à haut-flux (INB n°67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) avait pour principal objectif de vérifier les dispositions retenues en matière de maîtrise du vieillissement et leurs mises en œuvre.

Le jour de l'inspection, l'ILL ne disposait pas d'un plan autoportant en matière de gestion du vieillissement de ses éléments importants pour la protection des intérêts (EIP) mentionnés au L.593-1 de [1]. Sa constitution fait partie des engagements pris par l'ILL dans le cadre du réexamen périodique de son installation transmis en 2017. Ainsi, les inspecteurs ont examiné l'organisation et la mise en œuvre des plans de maintenance relatifs aux EIP qui contribuent à la maîtrise du vieillissement de l'installation.

Les inspecteurs ont également effectué une visite sur site afin de vérifier le bon état des installations. Ils ont notamment visité les zones des traversées de l'enceinte béton ayant fait l'objet d'un renforcement local, les lieux où une importante concentration de câbles électriques et de câbles du contrôle-commande est présente et les entreposages de pièces de rechange de l'unité bloc-pile du service mécanique, celles du groupe fluide et celles du groupe contrôle-commande et instrumentation.

Les inspecteurs ont constaté que l'organisation et la gestion du processus de maintenance est hétérogène en fonction des entités. Ils n'ont toutefois pas constaté de non-conformité dans la réalisation du programme de maintenance. En revanche, ils ont relevé que les pratiques de certaines entités n'étaient pas totalement conformes aux plans de maintenance récemment mis à jour avec le déploiement du système de gestion intégré (SGI) et l'actualisation du rapport de sûreté.

Les inspecteurs attendent que l'ILL établisse un plan d'action intégrant la finalisation de la mise à jour des plans de maintenance et les échéances pour son déploiement à l'ensemble des entités concernées.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

▪ Mise en application des nouveaux plans de maintenance

À la suite de l'actualisation de votre rapport de sûreté et de la mise en œuvre de votre SGI, vous avez mis à jour vos plans de maintenance : plan de maintenance des EIP du service mécanique et plan de maintenance et essais périodiques du service électronique. Ces plans sont destinés à évoluer, avec notamment l'intégration de l'ensemble des EIP.

A1 : Je vous demande de définir, dans un plan d'action, les échéances retenues pour finaliser vos plans de maintenance en y intégrant, notamment, l'ensemble des EIP.

Les inspecteurs ont relevé que les pratiques en matière de pilotage et de gestion de la maintenance et des pièces de rechange varient suivant les EIP en fonction des entités qui en ont la charge. Les inspecteurs ont noté que pour certains groupes, tels que les groupes fluide et mécanique, le pilotage des activités de maintenance et des pièces de rechange ne respectent pas certaines dispositions retenues dans les plans de maintenance précités. En particulier, les plans de maintenance prévoient que l'outil de référence pour la gestion des essais de maintenance, des pièces de rechange, de l'historique des interventions et des dates de réalisation des opérations soit le logiciel GIRAFE ce qui n'est pas effectif.

A2 : En lien avec ma demande A1, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que vos plans de maintenance soient correctement appliqués au sein de l'ensemble des entités concernées.

▪ Entreposage de joints avec des dates de péremption dépassées

Au cours de la visite de l'installation, les inspecteurs se sont rendus dans plusieurs zones d'entreposage de pièces de rechange du groupe fluide. Ils ont observé que de nombreux joints de rechange dont les dates de péremption sont dépassées sont conservés.

A3 : Je vous demande de prendre des dispositions afin de vous assurer qu'aucun joint dont la date de péremption est dépassée ne puisse être monté sur les équipements de votre installation et de mettre au rebut les joints périmés.

▪ Remise en conformité de l'isolation du plafond du local haute tension entre l'ILL3 et l'ILL4

Les inspecteurs ont visité le local haute tension situé à l'interface entre les bâtiments ILL3 et ILL4 où cheminent de nombreux câbles électriques, afin de vérifier le bon état extérieur de ceux-ci. À cette occasion, les inspecteurs ont noté que l'isolation du plafond est localement détériorée.

A4 : Je vous demande de remettre en conformité l'isolation du plafond du local haute tension situé à l'interface entre les bâtiments ILL3 et ILL4.

B. DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

▪ Suivi des fissures de l'enceinte de confinement béton

Durant la visite au niveau B du bâtiment réacteur (ILL5), les inspecteurs ont relevé la présence de fissures non instrumentées pour lesquelles la date du dernier suivi indiquée sur le mur à proximité immédiate de celles-ci est lointaine.

B1 : Je vous demande de m'indiquer les critères à partir desquels les fissures font l'objet d'une instrumentation.

B2 : S'agissant des fissures identifiées, mais ne faisant pas l'objet d'une instrumentation, je vous demande de préciser les dispositions retenues en matière de suivi de leur évolution.

▪ **Contrôles et essais périodiques des câbles du contrôle-commande et des câbles électriques classés EIP**

Les inspecteurs ont examiné les dispositions retenues pour le suivi du vieillissement des câbles du contrôle-commande et des câbles électriques classés EIP, ou destinés à l'être. Ils ont constaté que ceux-ci ne font pas l'objet d'un suivi tracé. En outre, dans les locaux visités, en particulier la zone de traversée entre l'enceinte métallique de l'ILL5 et du bâtiment ILL4, les inspecteurs ont noté que les câbles associés à des EIP n'étaient pas identifiables par rapport aux autres câbles présents non classés.

B3 : Je vous demande d'examiner la suffisance des dispositions retenues en matière de suivi du vieillissement des câbles électriques et du contrôle-commande classés EIP.

C. OBSERVATIONS

Dans la zone de traversée entre l'enceinte métallique de l'ILL5 et du bâtiment ILL4, les inspecteurs ont constaté la présence d'un câble dont la gaine présentait un défaut d'étanchéité, avec une perte légère de son fluide isolant. Si ce défaut a bien été identifié par vos équipes et fait l'objet d'une prise en charge, les inspecteurs ont toutefois noté la présence d'une petite quantité de liquide isolant autour du défaut.

C1 : Il conviendra de retirer ce liquide isolant présent au sol dans la zone du défaut du câble concerné.

Les inspecteurs se sont rendus dans le magasin d'entreposage des pièces mécaniques lourdes, équipements utilisés pour des opérations de maintenance exceptionnelles, de l'ILL11. Ils ont observé que plusieurs équipements, machines ou outillage, manifestement hors d'usage étaient entreposés dans ce bâtiment.

C2 : Il conviendra d'évacuer les matériels hors d'usage du magasin ILL11.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

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.

L'adjoint à la chef de division

Signé par

Éric ZELNIO