

Référence courrier :
CODEP-LYO-2022-051974

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

Lyon, le 26 octobre 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB) - Réacteur à haut flux (RHF) - INB n° 67
Lettre de suite de l'inspection du 18/10/22 sur le thème « Visite générale »

N° dossier : Inspection INSSN-LYO-2022-0424

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de la santé publique, notamment son chapitre III du titre III du livre III
[3] Code du travail, notamment le titre V du livre IV de sa 4ème partie
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB

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 18 octobre 2022 sur le thème « Visite générale ».

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 18 octobre 2022 du réacteur à haut-flux (INB n°67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) avait pour objectif de vérifier d'une part la gestion d'un chantier sur le bâtiment réacteur (ILL5) et d'autre part le respect de certaines dispositions générales au sein du bâtiment ILL20. Les inspecteurs ont examiné le traitement réalisé par l'exploitant de l'aléa rencontré dans le cadre de travaux visant à poser des platines d'ancrage sur le dôme de l'ILL5. Ils se sont également intéressés à la gestion de la radioprotection des travailleurs et la gestion des déchets au sein de l'ILL20 dans la partie des locaux abritant les activités du laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL). Ils se sont rendus sur le dôme de l'ILL5 et dans différents locaux de l'ILL20.

Les conclusions de l'inspection sont satisfaisantes pour ce qui concerne la prise en charge de l'aléa sur le chantier du dôme. Sa caractérisation est attendue par l'ASN.

Certains points examinés dans les activités réalisées à l'EMBL sont quant à eux perfectibles. Un renforcement des pratiques de radioprotection dans le local S06 est attendu. L'exploitant devra également améliorer l'étiquetage et l'affichage des informations relatives aux déchets nucléaires. Enfin, différents plans de zonage de ce bâtiment devront être mis à jour.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

▪ Chantier de pose de platines d'ancrage sur le dôme de l'ILL5

En prévision des futurs travaux de jouvence du pont polaire du niveau D de l'ILL5, vous avez déposé auprès de l'ASN une demande de modification notable de votre installation visant à installer deux platines d'ancrage sur le dôme de l'ILL5. Par la décision n°CODEP-DRC-2022-032915 du 13 juillet 2022, l'ASN a autorisé cette modification.

Au cours de la phase de réalisation des perçages dans la coupole du dôme, vous avez détecté une anomalie. Les équipes en charge de son exécution se sont en effet interrogées sur une éventuelle hétérogénéité à l'interface entre les deux couches de béton constituant la coupole. Vous avez suspendu le chantier afin de caractériser la situation. Les inspecteurs se sont intéressés à l'avancement de vos investigations. Ils ont examiné les éléments relatifs à la fabrication de la coupole et les observations par endoscope que vous aviez réalisées. Ils se sont rendus sur la coupole de l'ILL5 afin d'observer les perçages venant d'être réalisés. Ils ont également assisté aux premières analyses réalisées par une société spécialisée dans l'examen des ouvrages en génie civil.

Les inspecteurs considèrent que vous avez une approche prudente de cet aléa de chantier. Ils notent que votre prise en charge du sujet est transparente vis-à-vis de l'ASN. La caractérisation de cette situation est effectivement un préalable à la reprise des travaux.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASN les conclusions que vous tirerez de la caractérisation de l'aléa rencontré lors des travaux sur la coupole de l'ILL5.

Demande II.2 : Au regard de ces conclusions, transmettre votre positionnement sur le caractère déclaratif de cet événement ainsi que sa justification.

Dans l'attente des éléments demandés en II.1, la validité de l'accord n°CODEP-DRC-2022-032915 est suspendue.

▪ Gestion des activités de l'EMBL

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux exploités par le laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) dans le bâtiment ILL20. Ce bâtiment est à l'intérieur du périmètre de l'INB n°67. Son organisation est régie par un accord entre l'ILL et l'EMBL, référencé ILL-378.1. Il précise en son article 6 la responsabilité de l'ILL en matière de prévention des risques et celle de l'EMBL en matière de respect des règles qui en découlent.

Les inspecteurs ont relevé que les plans de zonage radiologique, du zonage déchets ainsi que les plans techniques utilisés en situation d'urgence n'étaient pas totalement à jour pour certains locaux de l'ILL20. Il s'agit notamment des locaux S02, S03, S06, S07 et S20.

Demande II.3 : Tenir à jour les plans du zonage radiologique, du zonage déchet ainsi que les plans techniques utilisés en situation d'urgence des locaux occupés par l'EMBL.

En application de l'article R.1333-158 du code [2], vous devez disposer d'un inventaire des sources radioactives. Les inspecteurs ont consulté le registre des sources radioactives utilisées à l'EMBL. Ils ont observé que l'acétate d'uranyle était utilisé par l'EMBL alors qu'il ne figure pas dans l'inventaire qui leur a été remis.

Demande II.4 : Mettre à jour l'inventaire des sources radioactives employées à l'EMBL. Vous mettez en place les dispositions nécessaires pour le tenir à jour.

En application de l'article R.4451-19 du code [3], vous devez garantir l'absence de risque de contamination par des substances radioactives en sortie des lieux de travail. Les inspecteurs ont observé que les conditions de contrôle en sortie des locaux S06 et S07 n'étaient pas réalisées dans des conditions satisfaisantes. En effet, un des appareils de mesure de contamination surfacique donne un résultat dans une unité différente de l'unité de référence, les seuils d'acceptabilité des mesures ne sont pas mentionnés et les appareils de mesure ne sont pas placés à la sortie des locaux.

Demande II.5 : Renforcer la rigueur de la prévention du risque de contamination par des substances radioactives en sortie des lieux de travail de l'EMBL.

Vos règles générales d'exploitation (RGE), notamment le chapitre 14a relatif à la gestion des déchets, établissent les consignes relatives à l'identification des zones à production potentielle de déchets nucléaires (ZppDN) ainsi qu'à l'étiquetage des déchets qui y sont produits. Les inspecteurs ont observé dans les locaux S06 et S07 que certaines ZppDN n'étaient pas identifiées par l'affichage prévu. Ils ont également relevé que l'étiquetage des déchets ne correspondait pas à celui prescrit par vos RGE, et que certaines informations relatives à la caractérisation des déchets étaient de ce fait manquantes.

Demande II.6 : Mettre en conformité la signalisation des ZppDN de l'EMBL et l'étiquetage des déchets nucléaires qui y sont produits.

Le chapitre 14a de vos RGE mentionne que les déchets nucléaires doivent être triés et évacués régulièrement vers des zones d'entreposage de déchets nucléaires. Les inspecteurs ont relevé que des déchets constitués de bouteillons des solutions mères étaient entreposés dans le local S07 en attente de leur transfert. Ils ont observé un nombre important de bouteillons ; leur présence dans le local a vraisemblablement débuté en 2010. Vos représentants ont indiqué que la gestion de l'évacuation de ces déchets nucléaires n'était, à ce jour, pas formalisée.

Demande II.7 : Mettre en place une organisation permettant une évacuation régulière des déchets nucléaires produits dans les locaux occupés par l'EMBL, notamment des bouteillons des solutions mères.

Dans les locaux S06 et S07, les inspecteurs ont observé que des flacons contenant des substances radioactives n'étaient pas entreposés dans des bacs de rétention visant à assurer le confinement de ces substances en cas de fuite sur leur emballage. Ils ont noté qu'il en était de même pour des substances dangereuses dans de nombreux locaux conventionnels.

Demande II.8 : Mettre en place les rétentions nécessaires pour l'entreposage de substances radioactives ou dangereuses liquides.

L'article 2.3.2 de l'arrêté [4] dispose que la politique de l'exploitant visant à maîtriser la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code [1] soit comprise et appliquée. Les inspecteurs ont interrogé les personnes responsables des locaux occupés par l'EMBL sur leur connaissance des exigences définies des activités importantes pour la protection (AIP) de ces intérêts auxquelles ils participent. Ils leur ont indiqué avoir suivi une formation générale au système de gestion intégré de l'ILL, mais ne pas maîtriser les exigences définies dans lesquelles ils étaient directement impliqués.

Demande II.9 : S'assurer que les responsables des AIP réalisées à l'EMBL en connaissent les exigences définies.

▪ **Processus de gestion du confinement des substances radioactives**

L'article 2.4.1 de l'arrêté [4] définit les principaux objectifs et attendus du système de gestion intégré

mis en œuvre par l'exploitant d'une INB, notamment en matière d'organisation et de ressources. Votre rapport de sûreté établit que la maîtrise du confinement des substances radioactives est une des fonctions de sûreté de votre référentiel. Les inspecteurs se sont intéressés au processus de gestion de cette fonction de sûreté par la ventilation dans le but, notamment, de vérifier la conformité des exigences définies des AIP participant à sa maîtrise. Vos représentants leur ont indiqué que cette gestion ne faisait pas l'objet d'un processus dédié au sein de votre système de gestion intégré et que la gestion de la ventilation était décrite dans différentes procédures, dont la consigne particulière d'exploitation (CPE) n°286 relative à la gestion des indisponibilités, la PROC-SMI-35 relative à l'élaboration des fiches sas de confinement, la CPE n°10 relative à la ventilation nucléaire de l'ILL5.

Les inspecteurs considèrent que ces différentes procédures opérationnelles permettent de décrire certaines des consignes nécessaires mais qu'ils n'ont pas obtenu de réponse permettant de vérifier totalement les attendus de l'arrêté [2]. Ils estiment nécessaire que vous évaluiez si votre système de gestion intégré présente bien les dispositions mises en œuvre en terme d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs de maîtrise du confinement. En particulier, vous vérifierez que les AIP et leurs exigences définies, en lien avec la ventilation notamment, sont bien identifiées.

Demande II.10 : Démontrer que votre système de gestion intégré traite de l'intégrité de la gestion du confinement. Vous veillerez à identifier les AIP en lien avec la ventilation et les exigences définies afférentes.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Les inspecteurs se sont rendus dans le local S20 au sein duquel sont effectuées des opérations nécessitant la manipulation de substances radioactives. Le jour de l'inspection, le local était vide en prévision de travaux de rénovation. Les inspecteurs recommandent qu'une évaluation des risques radiologiques, prévues par l'article R.4451-13 du code [3], soit réalisée avant la remise en service de ce local et que les dispositions de protection de travailleurs adéquates soient prises en conséquence.

*

* *

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) selon le nouveau formalisme adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

Le chef de pôle LUDD délégué

Signé par :

Fabrice DUFOUR