

Lyon, le 22 janvier 2021

**Référence courrier :**  
CODEP-LYO-2021-002767

**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-2021-4012 du 13/01/21  
Thème : « Respect des engagements »

**RÉFÉRENCES :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] 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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 13 janvier 2021 sur le thème « Respect des engagements ».

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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 13 janvier 2021 du réacteur à haut-flux (INB n°67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) avait pour principal objectif de vérifier le respect de ses engagements envers l'ASN. Les inspecteurs ont examiné la bonne réalisation, en termes de nature et de délai, des engagements pris par l'exploitant aux travers de ses réponses aux lettres de suite d'inspections, de ses analyses d'événements significatifs ou dans ses dossiers de demande de modifications de l'installation. Les inspecteurs se sont également rendus en salle de contrôle et au niveau D du bâtiment réacteur.

Les conclusions de l'inspection sont satisfaisantes. Le pilotage du processus de suivi des engagements est globalement performant. L'exploitant a respecté la plupart de ses engagements. Néanmoins, l'exploitant devra s'assurer que les modifications relatives à la nature des actions correctives sont communiquées à l'ASN. Enfin, des actions sont encore nécessaires pour l'achèvement de certains engagements et font l'objet de demandes dans cette lettre de suite.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### ▪ Information de la modification des engagements

Les inspecteurs ont examiné l'avancement de votre engagement relatif à l'évaluation de l'activité des colis de matières radioactives transportés à l'intérieur de votre établissement (transport interne). Certains de ces transports sont notamment effectués en vue de quantifier cette activité à l'aide d'un spectromètre. Avant cette étape, l'activité indiquée dans vos documents de transports internes est estimée. À l'issue de l'inspection du 8 juillet 2020, vous avez par courrier DRe SZ/cv 2020-0890 du 7 septembre indiqué à l'ASN que « *cette estimation est basée sur le retour d'expérience. Afin de garantir le caractère enveloppe de cette estimation, des forfaits sont établis par type d'emballage et de déchets. Ces forfaits vont être justifiés et vérifiés chaque année lors de l'inventaire annuel des déchets radioactifs.* ».

Au cours de l'inspection du 13 janvier 2021, vos représentants ont indiqué avoir changé d'approche. Ils envisagent de mentionner dans les documents de transports internes que les activités des colis sont inférieures aux spécifications de leurs exutoires. Les inspecteurs considèrent que cette pratique n'est pas optimale car l'activité réelle de vos colis est, selon votre expérience, bien inférieure à ces spécifications. Ainsi, en cas de situation incidentelle, vous pourriez surévaluer l'activité concernée. Par ailleurs, ils ont relevé que l'ASN n'a pas été informée de la modification de la réponse qui lui avait été fournie à la suite de l'inspection.

D'autre part, les inspecteurs se sont intéressés aux engagements pris à la suite de l'événement significatif déclaré le 4 août 2020 relatif à un défaut de traçabilité du contrôle d'absence de radioactivité de déchets conventionnels non dangereux. Par courrier DRe LM/nvt 2020-0978 du 28 septembre 2020, vous avez notamment indiqué que la procédure de contrôle radiologique des déchets conventionnels non radioactifs serait modifiée afin de préciser le rôle des agents de radioprotection dans la sécurisation du retrait des bennes de déchets par le transporteur. Lors de l'inspection du 13 janvier 2021, vos représentants ont indiqué avoir changé de stratégie et qu'une étape de cette sécurisation serait contractualisée avec le transporteur. Les inspecteurs ont relevé que l'ASN avait été informée du report de l'échange de mise en œuvre des actions correctives mais que le changement relatif à la nature de l'action n'était pas explicite.

**A1 : Je vous demande de veiller à ce que l'ASN soit systématiquement et explicitement informée lorsque vous modifiez vos engagements envers elle.**

**A2 : Je vous demande de vous conformer aux modalités prévues dans votre courrier DRe SZ/cv 2020-0890 pour l'évaluation de l'activité des colis de matières radioactives transportés au sein de votre installation avant leur quantification.**

### ▪ Actions incomplètes pour solder des engagements

#### Éléments combustibles irradiés

L'article 3.5 de l'arrêté [2] dispose que « *Les agressions internes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent (...) les émissions de projectiles, (...) toute autre agression interne que l'exploitant identifie ou, le cas échéant, que l'Autorité de sûreté nucléaire juge nécessaire de prendre en compte ;* ».

Les inspecteurs se sont rendus au niveau D du bâtiment réacteur ILL5. Ils ont observé que du petit matériel non fixé (outils, flexibles, obturateurs, etc...) était posé sur la margelle au-dessus du canal 2, à l'aplomb direct des éléments de combustibles irradiés. La même situation avait été relevée au cours de l'inspection du 9 juillet 2020 et par courrier DRe LM/gl 2020-0873 du 2 septembre 2020, vous vous étiez engagés à la corriger. Les inspecteurs considèrent que ces matériels sont susceptibles d'agresser des éléments importants pour la protection (EIP) des intérêts mentionnés au L.593-1 de [1] situés dans le canal 2 et que cette margelle ne doit pas être une zone d'entreposage.

**A3 : Je vous demande de prendre des dispositions pérennes afin qu'aucun matériel mobile risquant d'agresser les EIP du canal 2 de l'ILL5 ne soit entreposé sur la margelle le surplombant.**

Au cours de l'inspection du 22 juin 2020, les inspecteurs avaient relevé que la procédure d'intervention AQ 07-041 « Déchargement d'un élément combustible irradié du réacteur » ne prévoyait pas la vérification de certaines dispositions du §6 du chapitre 7 de vos règles générales d'exploitation (RGE) relatives à la manutention de l'élément combustible. L'une d'elle portait sur la vérification que les clés des boîtiers « BOGE » en soient bien prisonnières afin de permettre le déclenchement manuel du circuit de renoyage ultime depuis la salle de contrôle ou en local. L'ASN vous avait demandé de décliner cette exigence de vos RGE dans votre procédure opérationnelle. Les inspecteurs ont consulté la procédure AQ07-041 à l'indice AK du 31 juillet 2020. Ils ont noté que la vérification portant sur les clés des boîtiers « BOGE » n'y figurait pas.

**A4 : Je vous renouvelle ma demande de décliner dans la procédure AQ 07-041 «Déchargement d'un élément combustible irradié du réacteur» les exigences de vos RGE concernant les dispositions préalables à ces opérations.**

#### Traçabilité des AIP et des interventions sur EIP

En réponse à l'inspection du 21 mars 2019, vous vous êtes engagés à appliquer à toutes vos consignes particulières d'exploitation (CPE) en lien avec une activité importante pour la protection (AIP) des intérêts mentionnés au L.593-1 de [1], les exigences afférentes de l'arrêté [2]. Les inspecteurs ont consulté la CPE 211 relative à la « station de contrôle radiologique des eaux de rejet ILL au Drac ». Selon votre base documentaire, cette consigne entre dans le périmètre de l'AIP 4.9 « Gestion des prélèvements d'eau et des effluents liquides et gazeux », ce que partage les inspecteurs. Ils ont relevé que cette CPE ne fait pourtant pas référence à l'AIP à laquelle elle contribue et ne comporte pas de contrôles techniques, requis par l'article 2.5.3 de l'arrêté [2], visant à s'assurer de la conformité de ses exigences définies conformément à l'article 2.5.2 de l'arrêté [2].

Toutefois, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'une analyse du caractère AIP des CPE avait été menée et que ses conclusions ont fait l'objet d'une note interne DRE PH/lr 2020-0775 du 28 juillet 2020. Cette note prévoit que l'impact éventuel sur la protection des intérêts pour l'environnement de l'application de la CPE 211 soit évalué. Cependant, il n'est pas défini d'échéance pour cette action. De même, cette note identifie que cinq autres CPE en lien avec des AIP doivent être révisées afin d'être remises en conformité avec les exigences de l'arrêté [2], mais également sans qu'une échéance n'ait été définie.

**A5 : Je vous demande d'achever la révision de votre documentation, notamment de vos CPE, afin que toutes les opérations participant à une AIP soient réalisées selon des modalités permettant de répondre aux exigences de l'arrêté [2].**

À la suite de l'inspection du 17 octobre 2019, vous vous êtes engagés à renforcer la traçabilité de certaines informations relatives aux opérations de serrage au couple de la boulonnerie d'EIP. Vous aviez prévu d'effectuer ces modifications au fur et à mesure de la révision des procédures comprenant ces opérations. Les modifications visaient à consigner la référence de la clé dynamométrique utilisée ainsi que la date de validité de son étalonnage. Les inspecteurs ont consulté la procédure d'intervention n° 07-316P, révisée en décembre 2020 relative au remplacement de la vanne réacteur. Ils ont noté que les précisions précitées ne figuraient pas dans la procédure. De plus, cet engagement était considéré soldé dans votre outil de pilotage de ce processus.

**A6 : Je vous renouvelle ma demande de garantir la traçabilité de la référence de la clé dynamométrique ainsi que la validité de son étalonnage pour les opérations de serrage au couple de la boulonnerie d'EIP.**

**A7 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour vous assurer que vos engagements impliquant des actions sur une durée longue, comme des révisions de procédures au fil de l'eau, puissent être suivis et qu'une échéance finale soit établie pour le solde de la globalité des actions.**

#### Gestion des déchets

Les inspecteurs ont consulté le livret d'accueil sur le zonage et la gestion des déchets que vous avez rédigé à la suite de l'événement significatif déclaré le 14 août 2019, relatif au non-respect de la RGE 14A sur « La gestion des déchets ». Ils soulignent la qualité et la clarté de ce document. Toutefois, les règles de prévention des risques de transferts de radioactivité mentionnées au §1.6 de votre RGE 14A, notamment le contrôle radiologique en sortie de zone à production possible de déchets nucléaires (ZDN), n'y sont pas rappelées.

**A8 : Je vous demande de mentionner la nécessité de procéder à des contrôles radiologiques en sortie de ZDN à risque de contamination dans votre livret d'accueil relatif au zonage déchet.**

De plus, à la suite de cet événement, vous vous étiez engagés par courrier FAE n°44 du 12 novembre 2019 à créer un essai périodique dans la L-003 « Liste des Contrôles et Essais Périodiques (CEP) de l'INB 67 » visant à mettre en place une vérification bisannuelle de vérification de l'état des étiquettes d'identification des déchets nucléaires et des matériels ayant séjournés en ZDN. Les inspecteurs ont relevé que cette action n'était pas mise en œuvre alors que son échéance est dépassée depuis plusieurs mois.

**A9 : Je vous demande de procéder dans les meilleurs délais à la création de l'essai périodique, relatif au contrôle de l'étiquetage des matériels ayant séjournés en ZDN, prévu dans le compte-rendu de l'événement significatif déclaré le 14 août 2019.**

À la suite de l'inspection du 9 juillet 2020 vous vous étiez engagés à informer l'ASN fin 2020 de l'avancement des dossiers d'évacuation des déchets dépassant les durées d'entreposage prévues dans votre étude déchet. L'ASN n'a pas reçu ces informations. Vos représentants ont indiqué ne pas avoir respecté cette échéance pour inclure dans cette transmission des informations attendues au premier trimestre 2021. Les inspecteurs considèrent qu'une demande d'information à une date donnée ne doit pas être repoussée au solde de l'action mais qu'elle doit permettre à l'ASN de suivre son avancement.

**A10 : Je vous demande d'intégrer dans le bilan annuel des déchets demandé à l'article 6.6 de l'arrêté [2] les compléments, issus de votre inventaire, permettant d'identifier et de caractériser les déchets dont les durées d'entreposage dépassent celles prévues dans votre étude déchet. Vous détaillerez l'avancement des travaux en cours avec les filières de traitement des déchets en vue de leur élimination.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **▪ Plan de maintenance des EIP**

À la suite de l'inspection du 21 juin 2019, l'ASN vous avait demandé de mettre à jour les plans de maintenance de vos EIP. Au cours de l'inspection du 13 janvier 2021, vos représentants ont indiqué que cette activité était toujours en cours pour les EIP mécaniques de rang 2 et 3. Ils ont également précisé qu'un travail plus global avait été initié dans le cadre du réexamen périodique de l'installation et que cette mise à jour était intégrée à un projet visant à compiler dans votre outil de suivi de vos équipements l'ensemble des informations relatives aux EIP. Toutefois, vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer l'échéance prévue pour ce projet.

**B1 : Je vous demande de m'indiquer l'échéance retenue pour l'achèvement du projet d'intégration dans votre système de gestion des matériels de l'ensemble des informations relatives aux EIP.**

**B2 : Je vous demande de me transmettre le plan de maintenance de vos EIP mécaniques de rang 2 et 3 quand celui-ci sera mis à jour.**

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

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](http://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

**Eric ZELNIO**