

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-037188

Framatome

Monsieur le Directeur
Etablissement de Romans sur
Isère
ZI Les Bérauds - BP 1114
26104 Romans-sur-Isère cedex

Lyon, le 29 juin 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 16 juin 2026 sur le thème « Modification matérielle R1 »

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0494**Références :**

- [1] Code de l'environnement ;
- [2] Courrier Framatome SUR-24/109 du 6 août 2024 de demande de remise en exploitation des ateliers R1 et E1 ;
- [3] Décision n° 2014-DC-0462 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 7 octobre 2014 relative à la maîtrise du risque de criticité dans les 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 a eu lieu le 16 juin 2026 au sein de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère (INB n° 63-U) sur le thème « Modification matérielle – R1 ». 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 en objet portait sur la remise en exploitation de l'atelier de recyclage R1, dans le cadre de la demande d'autorisation de modification notable au titre des articles R.593-55, R.593-56, R.593-57 et R.593-58 du code de l'environnement [1], déposé par courrier du 6 août 2024 [2].

Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux travaux mise en conformité des Eléments Importants pour la Protection (EIP), aux opérations de jouvence des équipements de l'atelier R1 ainsi qu'à la formation des futurs opérateurs.

Des échanges ont eu lieu avec l'exploitant concernant les travaux de mise en conformité des ancrages, achevés au début du mois de juin, ainsi que sur la note de calcul actualisée relative à la tenue au séisme de l'atelier. L'équipe d'inspection a ensuite porté son attention sur l'état du génie civil du bâtiment, les

différents chantiers de renforcement engagés pour les équipements, et le niveau de connaissance global dont dispose l'exploitant concernant l'état du génie civil.

Les inspecteurs ont également examiné plusieurs EIP, leurs exigences définies ainsi que les contrôles qui leur sont appliqués (état général, mesures d'épaisseurs, etc.), notamment certains réacteurs, stockages, et vannes, dont plusieurs à « sécurité positive ».

Les mesures de prévention du risque de criticité ont fait l'objet d'une attention particulière. Les inspecteurs se sont notamment intéressés aux mesures des côtes de criticité des équipements de l'atelier R1 ainsi qu'à la comparaison avec les valeurs retenues dans les notes de calcul de criticité.

Enfin, l'équipe d'inspection a visité les ateliers afin d'apprécier l'état général du bâtiment, celui des équipements présents ainsi que les résultats des récents travaux de jouvence.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'équipe d'inspection a relevé positivement les progrès réalisés en matière de traçabilité et d'archivage des documents demandés lors de l'inspection, la stratégie mise en œuvre pour la formation des futurs opérateurs ainsi que l'état général satisfaisant de l'atelier R1, en cohérence avec les récents travaux de renforcement sismique et les opérations de jouvence réalisées. Toutefois, des éléments de justification de la conformité en matière de criticité et de conformité du génie civil sont attendus.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Mesures des côtes de criticité des équipements

Les articles 3.2.1 et 3.2.2 de la décision référencée [3] précisent respectivement :

« Article 3.2.1 : Les paramètres de criticité et les limites associées mentionnées aux articles 3.1.2 et 3.1.3 sont définis à partir de l'étude des configurations normales et anormales. Des hypothèses conservatives vis-à-vis du risque de criticité sont retenues dans cette étude. »

« Article 3.2.2 : Les limites de criticité sont définies de telle sorte que les facteurs de multiplication effectifs (k_{eff}), toutes incertitudes de calcul comprises, soient inférieurs à 1 avec une marge suffisante. [...] »

À terme, l'atelier R1 mettra en œuvre de la matière nucléaire sous forme solide et liquide. À ce titre la sous-criticité de l'installation est justifiée en conditions normales et en situation accidentelles si toutes les conditions ci-dessous sont respectées :

- Les produits dans les différents équipements doivent être couverts par les milieux fissiles de référence ;
- Les masses de matière fissiles contenue dans les différents contenants (fûts, bouteillons, nacelles, ...) doivent être inférieure à une certaine masse dépendant de l'équipement et de la matière mise en œuvre ;
- L'épaisseur minimale d'acier de certains stockages doit être de 4mm ;

- Les dimensions géométriques et les espacements donnés doivent être respectés.

Certains EIP concernés ont ainsi comme exigence définie : « L'EIP doit être conforme à sa fiche de criticité ».

Les procès-verbaux des mesures telles que construites des côtes de criticité ont été consultés pour l'atelier de précipitation et de TBP. Ces côtes ne respectent pas pour certaines le critère à respecter établi par l'exploitant dans son dossier référencé [2].

Dans ce contexte, l'équipe d'inspection s'interroge sur la méthodologie retenue par l'exploitant pour la réalisation, l'analyse et la transmission des mesures de côtes de criticité. En particulier, elle relève que le dossier actuellement en cours d'instruction et d'expertise repose sur les valeurs théoriques transmises par l'exploitant, sans que les écarts observés entre ces valeurs théoriques et les mesures effectivement réalisées n'aient fait l'objet d'une information de l'ASNR et d'une justification permettant de valider la conformité de la démonstration de sûreté déposée [2].

Dans ces conditions, l'ASNR ne sera pas en mesure de se prononcer sur la demande présentée par courrier [2] tant que les fiches de criticité n'auront pas été complétées et que les écarts observés entre les valeurs théoriques et les valeurs mesurées n'auront pas fait l'objet d'une analyse et d'une justification appropriées. L'ASNR relève par ailleurs que ces écarts n'ont été portés à sa connaissance qu'à l'occasion de l'inspection, alors que le dossier est en cours d'instruction depuis son dépôt en août 2024. Elle attend de l'exploitant qu'il mette en œuvre les dispositions nécessaires afin que de telles situations soient désormais identifiées, analysées et portées à la connaissance de l'ASNR dès la détection.

Demande II.1. Transmettre à l'ASNR l'ensemble des mesures des côtes de criticité des équipements de l'atelier R1, analysées et accompagnées des justifications associées en cas de valeur hors des plages attendues.

Demande II.2 : Analyser l'opportunité de déposer systématiquement un dossier de synthèse de la qualité pour les modifications importantes de l'installation.

Connaissance du génie civil et de son état

Des précisions ont été demandées à l'exploitant concernant la conformité du génie civil de l'atelier R1. Ce bâtiment est constitué de trois blocs construits à des périodes différentes, il y a plusieurs dizaines d'années. Dans le cadre de la demande d'autorisation de modification notable déposée par courrier du 6 août 2024 [2], l'exploitant a précisé l'exigence définie « Le bâtiment est stable sous séisme SMS 2001. »

L'exploitant a indiqué lors de l'inspection avoir réalisé un carottage dans la dalle du bloc 1, mettant en évidence une épaisseur de 21 cm, ainsi qu'un carottage dans la dalle du bloc 2, révélant une épaisseur de 14,5 cm, ces données n'étant pas disponibles dans la documentation historique. Aucun carottage n'a toutefois été réalisé au niveau du bloc 3, pour lequel l'exploitant s'appuie uniquement sur les plans de réalisation du génie civil, indiquant une épaisseur de dalle de 25 cm. De plus, pour les voiles du bâtiment, qui participent à la tenue au séisme du bâtiment, une épaisseur de 20 cm a été vérifiée sur le bloc 3 mais pas sur les autres blocs B1 et B2. L'exploitant dispose des plans de ferrailage mais pas du tel que construit.

Aucun renforcement n'a été réalisé sur le génie civil excepté en 2014 pour le voile Est. Concernant les poteaux, l'exploitant dispose des plans de coffrage du ferrailage mais pas du tel que construit.

Au regard des écarts observés entre les caractéristiques documentaires et les caractéristiques effectivement mesurées sur certains ouvrages, ainsi que du retour d'expérience associé à l'évènement significatif EVT-0029553 déclaré le 15 juillet 2025 concernant des non-conformités d'ancrages au sein de l'atelier TRIGA, l'ASNR estime nécessaire que l'exploitant consolide sa connaissance de l'état réel du génie civil de l'atelier R1.

Demande II.2. Approfondir le niveau de connaissance de l'état, de l'épaisseur, du ferrailage des dalles, des voiles et des poteaux et porter à connaissance de l'ASNR ces éléments dès que possible.

Peinture utilisée pour la jouvence des équipements

Préalablement à l'inspection, les inspecteurs ont examiné le document D02-ARV-01-232-920 « INB 98 – Atelier R1 – État des lieux actualisé de l'intégrité des matériels ». Ce document préconise de « *surveiller l'intégrité de la peinture des équipements en acier carbone* » vis-à-vis des risques de corrosion. Il préconise également « *pour les équipements en acier carbone dont l'intégrité de la peinture est dégradée, de procéder à une remise en peinture. Il est également préconisé de veiller à utiliser un système de peinture adapté à la classe C4 et à la durabilité souhaitée* ».

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les travaux de remise en peinture étaient en cours. Néanmoins, interrogé sur les caractéristiques de la peinture mise en œuvre, il n'a pas été en mesure de préciser le type de revêtement utilisé, sa classification, ni de justifier son adéquation avec les préconisations définies dans le document précité et les conditions d'exploitation de l'atelier.

Demande II.3. Justifier l'adéquation du système de peinture utilisé aux conditions d'exploitation de l'atelier R1.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Sans objet.

*
* * *

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 et répondre aux demandes. 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

Le chef de pôle LUDD,

Signé par

Eric ZELNIO