

Référence courrier : CODEP-LYO-2024-067434

FRAMATOME

Monsieur le directeur
Établissement de Romans-sur-Isère
ZI Les Bérauds – BP 1114
26104 ROMANS-SUR-ISERE Cedex

Lyon, le 18 décembre 2024

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base
Framatome – INB n° 63-U – Site de Romans
Lettre de suite de l'inspection du 5 décembre 2024 sur le thème de la radioprotection des travailleurs
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-LYO-2024-0586
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1] et [2], une inspection a eu lieu le 5 décembre 2024 au sein de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère (INB n° 63-U) sur le thème de la radioprotection des travailleurs.

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 5 décembre 2024 des installations Framatome sur le site de Romans-sur-Isère (INB n° 63-U), concernait le thème de la radioprotection des travailleurs. Accompagnés d'un agent de l'IRSN¹, les inspecteurs se sont intéressés particulièrement aux campagnes de fabrication de combustible avec de l'uranium de retraitement enrichi (URE) qui se sont déroulées en 2023 et 2024. Ils ont examiné le retour d'expérience que le service radioprotection a réalisé, aussi bien sur l'organisation mise en place, que sur la dosimétrie d'ambiance et la dosimétrie individuelle des opérateurs. Les inspecteurs se sont ensuite rendus dans les locaux utilisés lors de ces campagnes, de la conversion jusqu'aux entreposages de rebus de matière, des colis d'assemblages combustibles et des conteneurs vides.

¹ Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que Framatome a mené un travail conséquent dès la première campagne et a établi un retour d'expérience très précis, puis a ciblé les informations importantes à recueillir sur les campagnes suivantes. Cela démontre une démarche prudente et prépare bien le passage à des campagnes ultérieures avec des teneurs en ^{232}U plus élevées et donc plus irradiantes. Cependant, lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont relevé des équipements dont l'intégrité n'était pas optimale, comme le soufflet de la presse de pré-compactage de la ligne centre ou la hotte utilisée pour les activités de criblage à l'atelier de conversion. Il a été précisé que ces deux équipements nécessitaient des interventions prévues dans le plan d'amélioration du confinement mis en place au sein de l'établissement. Les inspecteurs notent que ce plan, qui reste à être expliqué plus en détail à l'ASN dans le cadre du réexamen périodique qui est en cours, semble apporter des améliorations relatives à la radioprotection des travailleurs.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Hotte de criblage à l'atelier de conversion C1

L'article 3.4 de l'arrêté INB en référence [3] précise que « *III. – La fonction de confinement des substances radioactives est assurée par l'interposition, entre ces substances et les personnes et l'environnement, d'une ou plusieurs barrières successives suffisamment indépendantes, et si nécessaire par un système de confinement dynamique. Le nombre et l'efficacité de ces dispositifs sont proportionnés à l'importance et à l'impact des rejets radioactifs potentiels, y compris en cas d'incident ou d'accident* ».

Les inspecteurs se sont rendus dans le local C1-1-018-071 où des activités de criblage sont effectuées derrière une boîte à gants, dite hotte. Un sas de propreté est également en place et permet, notamment, l'introduction dans la hotte des éléments dont le contenu nécessite un criblage afin de récupérer la poudre uranifère. Il a été précisé aux inspecteurs que la hotte était fissurée et que le confinement dynamique permettait aux intervenants de maintenir les opérations. Cependant, le manomètre indiquant la dépression de la hotte est situé derrière le sas de propreté, ce qui n'en facilite pas la lecture rapide et les éléments de preuve de la vérification de la dépression de la hotte avant chaque utilisation de la hotte n'ont pas pu être apportés. Il a été précisé aux inspecteurs que les opérateurs se fiaient à la balise de mesure de la contamination située au plus près du poste de travail. Néanmoins, la balise déclencherait si le confinement n'était plus assuré.

Demande II.1 Justifier que le confinement des substances radioactives est effectivement assuré au niveau de la hotte avant chaque utilisation pour les opérations de criblage.

Par ailleurs, il a été précisé aux inspecteurs que cette hotte serait remplacée dans le cadre du plan d'amélioration du confinement (PAC) mis en œuvre sur l'installation. A la demande des inspecteurs qui n'avaient pas connaissance du PAC, l'exploitant prévoit un échange avec l'ASN sur la mise en œuvre de ce plan dans le cadre du réexamen de sûreté dont le dossier a été transmis en juin 2023.

Demande II.2 Transmettre l'échéance prévue pour remplacer la hotte actuellement fissurée et utilisée pour les activités de criblage.

L'article 1^{er}.2.3 de l'annexe à la décision ASN n° 2014-DC-0417 en référence [4] précise que « dans le cadre fixé par les articles 1^{er}.2.1 et 1^{er}.2.2, l'exploitant met en place des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie prenant en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents.

En particulier, ces dispositions contribuent, en cas d'incendie, à assurer la protection des personnes nécessaires aux opérations d'atteinte et de maintien d'un état sûr de l'INB et à l'intervention et la lutte contre l'incendie ».

La charge calorifique du local où se situe la hotte utilisée pour les activités de criblage paraissait élevée. En effet, les inspecteurs ont notamment relevé plusieurs sacs de déchets présents et les bouteillons de matière uranifère comme les parois du sas de propreté et de la hotte sont constitués de plastique.

Demande II.3 Transmettre les dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie qui mentionne, notamment, la charge calorifique maximale admissible dans ce local.

Presse de pré-compactage de la ligne centre

Lors de leur visite, les inspecteurs ont relevé que la presse de pré-compactage de la ligne centre était hors service (voyant rouge sur la verrine). Le soufflet de la presse avait bénéficié d'une réparation sommaire, laissant un doute sur son intégrité alors que de la poudre uranifère était encore présente dans l'enceinte de confinement de l'équipement.

Demande II.4 Justifier que le confinement des substances radioactives était effectivement assuré au niveau de la presse de pré-compactage de la ligne centre, alors que celle-ci était hors service.

Entretien et étalonnage d'instruments

L'article 2.5.1 de l'arrêté INB en référence [3] précise que « II. – Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire ».

Dans le cadre des campagnes de fabrication de combustible sur la base d'URE, Framatome a mis en place un test d'étanchéité des conteneurs 30B vides, identifiés comme EIP². L'étalon de fuite utilisé, qui a une durée de validité d'un an, a bien une date de calibration précisée sur son boîtier, mais ni sa date de validité ni sa durée de validité n'y est précisée.

² EIP : Élément important pour la protection des intérêts

Demande II.5 Prendre les dispositions nécessaires pour s'assurer que l'étalon de fuite utilisé au poste de contrôle d'étanchéité est bien valide.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que des clés dynamométriques peuvent être utilisées lors du resserrage des robinets pointeau des conteneurs. Un jeu de clés est dédié au poste de contrôle d'étanchéité et identifié comme tel et un autre jeu est dédié aux autoclaves de l'atelier de conversion, sans aucune identification. Les contrôles réalisés tous les vendredis concernent bien les deux jeux de clés, mais sans identification, il n'y a pas de garantie que les clés disponibles au niveau des autoclaves aient bien été contrôlées.

Enfin, les inspecteurs s'interrogent sur le contrôle hebdomadaire effectué sur les clés dynamométriques. Dans les temps impartis de l'inspection, ils n'ont pas pu consulter le mode opératoire associé à ce contrôle hebdomadaire.

Demande II.6 Identifier les clés dynamométriques utilisées au niveau des autoclaves afin de s'assurer qu'elles ont bien bénéficié d'un contrôle hebdomadaire.

Demande II.7 Préciser le type de contrôle réalisé chaque vendredi sur les clés dynamométriques. Transmettre le dernier procès-verbal d'étalonnage de ces clés.

Formation « sûreté »

L'article 2.1.1 de l'arrêté INB en référence [3] précise que « I. – L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1^{er} 1.

II. – L'exploitant détient, en interne, dans ses filiales, ou dans des sociétés dont il a le contrôle au sens des articles L. 233-1 et L. 233-3 du code de commerce, les compétences techniques pour comprendre et s'approprier de manière pérenne les fondements de ces activités.

III. – L'exploitant dispose en interne des capacités techniques suffisantes pour, en connaissance de cause et dans des délais adaptés, prendre toute décision et mettre en œuvre toute mesure conservatoire relevant de l'exercice de sa responsabilité mentionnée à l'article L. 593-6 du code de l'environnement ».

Les inspecteurs ont relevé que la formation « sûreté » d'un opérateur de fabrication intervenant sur l'atelier de pastillage était échue depuis le 11 décembre 2023. Il a été précisé aux inspecteurs que cette formation était obligatoire, sans pour autant expliquer cet écart. Il est à noter que l'exploitant a défini les « formations au poste de travail et la gestion des compétences » comme activité importante pour la protection des intérêts.

Demande II.8 Justifier qu'un opérateur n'ait pas réalisé le recyclage de la formation obligatoire « sûreté » échue depuis près d'un an. Prendre les dispositions nécessaires pour analyser cet écart afin qu'il ne se renouvelle pas.

Pôle de compétence en radioprotection

L'article 13 de l'arrêté du 28 juin 2021 relatif aux pôles de compétence en radioprotection précise que « I. – La gestion du pôle de compétence mis en place au titre de l'article R. 593-112 du code de l'environnement repose sur un système conforme aux dispositions de l'article 2.4.2 et du chapitre 6 du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé.

II. – La gestion du pôle de compétence mis en place au titre de l'article R. 4451-113 du code du travail repose sur un système de gestion garantissant le respect des exigences relatives à la protection des travailleurs et évalué périodiquement afin d'en améliorer l'efficacité ».

Les inspecteurs ont relevé que de nombreux bilans et remontées d'indicateurs relatifs à la radioprotection des travailleurs étaient mis en œuvre par le pôle de compétence. Cependant, l'évaluation demandée relative à la gestion même du pôle n'a pas été réalisée.

Demande II.9 Réaliser une évaluation de la gestion du pôle de compétence en radioprotection. Définir une périodicité pour cette évaluation.

Vérifications de la radioprotection

En réponse à l'inspection réalisée par l'ASN le 13 novembre 2023 sur le thème de la radioprotection³, Framatome a transmis le projet de la procédure générale SMI1210 révision 6.0 relative à l'application des vérifications périodiques d'ambiance de radioprotection. A la suite des échanges entre l'ASN et Framatome qui s'en sont suivis par messagerie électronique, il a été précisé lors de la présente inspection que les éléments complémentaires apportés par Framatome concernant les vérifications de non contamination des voiries seraient intégrés à la SMI1210.

Demande II.10 Transmettre la procédure générale SMI1210 finalisée, qui intègrera les dispositions mises en place pour vérifier la non contamination des voiries du site.

Campagnes URE

Dans le cadre de la réalisation des campagnes de fabrication de combustible avec de l'URE, Framatome a tiré un retour d'expérience de chacune des campagnes réalisées. Ainsi, la procédure générale SMI1407 relative à la gestion des campagnes URE et précisant pour chacun des ateliers et installations les exigences définies, les consignes générales et les dispositions à prendre avant et après une campagne URE, a été mise à jour.

Demande II.11 Transmettre la dernière version de la procédure générale SMI1407 relative à la gestion des campagnes URE qui doit, le cas échéant, prendre en compte le retour d'expérience de la dernière campagne URE réalisée en novembre 2024.

³ Lettre de suite référencée CODEP-LYO-2023-067284 du 12 décembre 2023 relative à l'inspection INSSN-LYO-2023-0564

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

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'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

Eric ZELNIO