

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-032335

FRAMATOME

Avenue Paul Girod
73400 UGINE

Lyon, le 9 juin 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 28 mai 2026 sur le thème de la radioprotection dans le milieu industriel

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-LYO-2026-0567 - N° SIGIS : T730388

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de la radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 28 mai 2026 dans votre établissement d'Ugine (73), où vous exploitez des équipements générateurs de rayonnements ionisants.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 28 mai 2026 sur le site Framatome d'Ugine (73) visait à vérifier le respect des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public, dans le cadre de la détention et l'utilisation d'appareils générateurs de rayonnements ionisants. Cette inspection a été programmée à la suite de l'instruction au cours de l'année 2025 du dossier de demande d'autorisation pour exercer cette activité nucléaire.

Les inspecteurs se sont rendus dans votre établissement, afin d'examiner l'organisation mise en place pour assurer la sécurité et le suivi des équipements générateurs de rayonnements ionisants, délimiter les zones radiologiques, mener à bien les vérifications réglementaires de radioprotection et assurer la sensibilisation du personnel exposé.

De manière générale, la connaissance des règles de sécurité par le site Framatome d'Ugine est satisfaisante. Une organisation globale et des moyens spécifiques sont dédiés notamment du fait du classement du site au titre du code de l'environnement. Quelques bonnes pratiques ont été relevées comme le suivi de l'ambiance radiologique autour de la soudeuse de l'atelier fusion.

Quelques écarts réglementaires relatifs à la radioprotection ont néanmoins été relevés, traduisant une appropriation encore incomplète du sujet par les acteurs du site. Des mesures correctives sont en particulier attendues pour l'organisation des vérifications périodiques au titre du code du travail, ainsi que pour l'affichage sur les équipements générateurs de rayonnements ionisants.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Vérifications au titre du code du travail

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants :

L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin.

L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L. 4644-1 du code du travail.

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 23 octobre 2020, la vérification périodique prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de déceler en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 23 octobre 2020, la vérification lors d'une remise en service prévue à l'article R. 4451-43 du code du travail est réalisée ou supervisée, par le conseiller en radioprotection, dans les conditions définies à l'article 7.

Cette vérification est réalisée après toute opération de maintenance afin de s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

Un programme des vérifications a été établi conformément à l'article précité. Ce document a été rédigé par le prestataire externe qui assure les fonctions du conseiller en radioprotection requis par le code du travail (Organisme Compétent en radioprotection - OCR). Le programme daté du 25 septembre 2025 prévoit en particulier une vérification périodique des équipements générateurs de rayonnements ionisants à fréquence semestrielle. Dans les faits, cette périodicité de réalisation ne s'applique qu'au four à bombardement d'électrons. Pour les autres appareils concernés (soudeuses à faisceau d'électrons et appareil de fluorescence X), la vérification est réalisée tous les ans uniquement. Par ailleurs, une partie du personnel de l'activité « fusion » de Framatome a été formée par l'OCR pour effectuer à l'aide d'un radiamètre présent sur site, les vérifications nécessaires après une maintenance sur le four de fusion et les canons associés, susceptible d'impacter les conditions de radioprotection. Cette intervention est encadrée par une procédure spécifique et les résultats de mesure sont enregistrés pour le suivi des valeurs.

Demande II.1 : préciser dans le programme des vérifications les dispositions retenues par équipement lorsqu'elles diffèrent et consigner ce document en interne afin de permettre son appropriation par les personnels concernés.

De plus, concernant la soudeuse à faisceau d'électrons de l'atelier Cofilés et l'appareil de fluorescence X, aucune vérification périodique datant de moins d'un an n'a pu être présentée. Il s'avère que la soudeuse est inutilisée depuis plusieurs mois. Pour autant, elle n'a pas été consignée pour empêcher son utilisation. L'appareil de fluorescence X était parti en maintenance (avec un changement du tube radiogène) lors du passage de l'OCR en avril 2026 pour les vérifications. Lors de l'inspection, l'appareil était de retour à l'atelier et de nouveau utilisé, sans que la vérification périodique annuelle n'ait été effectuée.

Demande II.2 : réaliser, comme prévu par le programme, les vérifications périodiques annuelles de la soudeuse de l'atelier Cofilés et l'appareil Niton de fluorescence X, pour permettre leur utilisation.

Demande II.3 : prendre les mesures nécessaires pour garantir la réalisation d'une vérification périodique après une opération de maintenance, conformément à l'article 9 de l'arrêté du 23 octobre 2020.

Signalisation des sources et plan de zonage

Conformément à l'article R. 4451-26 du code du travail, chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

De plus, conformément à l'article R. 4451-24 du code du travail :

I.- L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillée, contrôlées, radon ou de sécurité radiologique qu'il a identifiées et en limite l'accès.

II.- L'employeur met en place :

1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone ;

2° Une signalisation adaptée lorsque la délimitation des zones surveillée et contrôlées ne permet pas de garantir le respect de la valeur limite de dose pour le cristallin fixée aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation des sources de rayonnements ionisants au niveau des deux canons à électrons du four de fusion (aucun « trèfle » présent). De plus, concernant cet équipement, un trèfle rouge a été apposé au niveau de l'enceinte autoprotégée, pour indiquer qu'une zone contrôlée rouge a été délimitée à l'intérieur. A l'extérieur de l'enceinte, aucune zone radiologique n'est identifiée au regard des niveaux de doses mesurés. Un trèfle rouge a également été apposé sur l'armoire de commande présente dans le hall du four pour rappeler le risque radiologique de l'équipement (celui-ci est en réalité piloté depuis la salle de commande déportée).

Demande II.4 : veiller à la mise en place d'une signalisation de l'ensemble des sources de rayonnements ionisant présentes sur le site et compléter l'affichage du zonage pour le four à bombardement d'électrons pour préciser que la zone délimitée ne se situe qu'au niveau de l'enceinte.

Rapport technique de conformité à la décision n°591 de l'ASN

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X :

En liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;

2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné,

3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;

4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;

5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.

En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Un rapport technique a été établi et présenté aux inspecteurs pour le four à bombardement d'électrons, ainsi que pour la soudeuse à faisceau d'électrons de l'atelier fusion. En revanche, aucun rapport n'a pu être présenté pour la soudeuse de l'atelier Cofilés. Lors de la visite du site, les inspecteurs n'ont pas mis en évidence de non-conformité par rapport à la décision n° 2017-DC-0591 précitée concernant cet équipement.

Demande II.5 : transmettre à l'ASNR le rapport technique de conformité à la décision 591 concernant la soudeuse de l'atelier cofilés.

Coactivité et coordination des mesures de prévention

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Les opérations de maintenance sont réalisées par le personnel Framatome pour le four à bombardement d'électrons et l'appareil de fluorescence X est envoyé à l'extérieur pour la maintenance. Les deux soudeuses à faisceaux d'électrons sont contrôlées en maintenance par le fournisseur d'appareils. Lors de l'inspection, le site n'a pas été en mesure de présenter le plan de prévention associé à ce type d'intervention. Il n'a pas été possible de vérifier que le risque radiologique était pris en compte.

Demande II.6 : établir la liste des entreprises extérieures pouvant être exposées aux risques radiologiques du site et établir avec elles, un plan de prévention permettant de définir les responsabilités de chacune des parties et des mesures à mettre en œuvre. Transmettre le suivi de cette action à l'ASNR.

Bilan au comité social économique (CSE)

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, l'employeur tient les résultats des vérifications prévues à la présente section à la disposition des professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et du comité social et économique.

Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique.

L'article R. 4451-72 du code du travail complète en stipulant que « au moins une fois par an, l'employeur présente au comité social et économique, un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution, sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs ».

Le site réalise régulièrement une communication au comité social et économique (CSE), en particulier sur les risques chimiques liés aux activités de l'établissement. En revanche, cette présentation ne porte pas sur le sujet du risque radiologique (aucun personnel n'est classé pour ce risque sur le site).

Demande II.7 : compléter le bilan au CSE avec les sujets liés au risque radiologique et à la radioprotection.

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

Des évaluations des risques radiologiques ont été établies, spécifiquement pour le four à bombardement d'électrons et pour la soudeuse de l'atelier fusion. Ces études permettent, pour ces équipements, d'établir le zonage radiologique et de conclure sur le classement potentiel des salariés au titre de l'article R4451-57 du code du travail. Ces documents ne prennent pas en compte les autres appareils du site (générateurs de rayonnements ionisants). Pour tous ces équipements, aucune zone radiologique n'est délimitée autour des appareils.

Demande III.1 : prendre en compte l'ensemble des équipements et des situations de travail pour l'évaluation des risques radiologiques des travailleurs du site.

Le site dispose d'un radiamètre lui permettant d'effectuer des mesures et les vérifications de l'ambiance de travail, après une maintenance, même non prévue, sur le four à bombardement d'électrons (cadré dans une procédure spécifique). Cet instrument de radioprotection doit être envoyé au moins une fois par an à un prestataire pour le contrôle de son étalonnage. Durant cette période de quelques jours, l'établissement ne dispose plus en interne de moyen de contrôle si une maintenance du four est nécessaire en exploitation. Le site n'a pas prévu de procédure de secours dans ce cas.

Demande III.2 : définir des moyens alternatifs en cas de maintenance nécessaire sur le four à bombardement d'électrons couplée à l'absence du radiamètre de contrôle.

Lors de la visite du site, les inspecteurs ont pu constater la présence de la signalisation requise au titre de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN pour la soudeuse de l'atelier fusion. Toutefois, cet appareil était équipé d'un deuxième système de signalisation (vert/orange) dont la signification n'a pu être explicitée lors de l'inspection

Demande III.3 : compléter les affichages relatifs aux signalisations présentes sur les appareils générateurs de rayonnements ionisants pour préciser leur fonction et éviter toute confusion.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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 du pôle nucléaire de proximité

Signé par

Laurent ALBERT