

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2025-007749

INSTITUT DE SOUDURE INDUSTRIE

Séverine SUK LEROY
Parc de l'Estuaire
Rue de Béwilliers
76700 Gonfreville l'Orcher

Caen, le 6 février 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 28 janvier 2025 sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la radiographie industrielle en agence

N° dossier : Inspection n° INSNP-CAE-2025-0136. N° SIGIS : T760528

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 28 janvier 2025 dans votre établissement situé à Gonfreville-l'Orcher.

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 janvier 2025 avait pour objet de contrôler, par sondage, les dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation d'appareils de gammagraphie et de générateurs à rayons X dans votre établissement.

Cette inspection a permis de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection des travailleurs, de faire le point sur le suivi des demandes formulées dans la lettre de suite de la dernière inspection réalisée en 2022 et d'identifier des axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes avec une Personne Compétente en Radioprotection (PCR) et la correspondante en Qualité Hygiène Sécurité et Environnement (QHSE), les inspecteurs ont effectué une visite du local de stockage des gammagraphes et de la salle d'irradiation. Ils ont pu observer un opérateur pendant un tir et tester le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

À l'issue de cette inspection, il ressort que l'organisation mise en place afin de répondre aux dispositions réglementaires applicables à votre activité est satisfaisante et s'inscrit dans une dynamique positive depuis quelques années.

La traçabilité des mouvements des sources, le processus d'analyse et de suivi des événements indésirables, la qualité du support de formation à la radioprotection des travailleurs sont des points positifs qui méritent d'être soulignés.

Les inspecteurs ont apprécié la transparence des échanges, l'implication de la PCR et la disponibilité des personnes rencontrées au cours de la journée.

Différents écarts ont été relevés et sont énumérés ci-après :

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

- **Condition d'accès et signalisation de la salle d'irradiation**

Conformément à l'article R4451-24 du code du travail, l'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillées, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié¹, une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone.

Le résultat de l'évaluation des risques communiqué en amont de l'inspection conclut à la mise en place d'un zonage intermittent de la salle d'irradiation. Cette salle mixte pouvant contenir un gammagraphe ou un générateur à rayons X, est classée en zone surveillée lors de la mise sous tension du générateur à rayons X ou lorsqu'un gammagraphe est présent dans le local, et en zone rouge lors d'une irradiation.

Lors de la visite de la salle d'irradiation, les inspecteurs ont constaté que :

- la signalétique utilisée pour le zonage ne précise pas le caractère intermittent de la zone et ne prévoit pas le cas où, générateur à rayons X éteint et en l'absence de gammagraphe, la salle pourrait ne pas contenir de zone délimitée,
- le précédent règlement d'accès, indiquant l'existence d'une zone contrôlée verte associée aux alvéoles de stockage des gammagraphes, est toujours affiché.

Les inspecteurs ont demandé à un opérateur de réaliser une irradiation à l'aide du générateur à rayons X. Ils ont remarqué qu'un voyant rouge identifié « irradiation gamma » s'allume à la place de celui repéré « irradiation RX ».

De plus, une incohérence dans la couleur des voyants lumineux est apparue. La mise sous tension est indiquée par l'intermédiaire d'un voyant blanc au niveau de la porte du bunker et par un voyant orange au poste de commande.

**Demande II.1 : Mettre en adéquation l'identification des voyants lumineux avec l'appareil utilisé.
Mettre en place une information mentionnant le caractère intermittent de la zone et mentionner le cas échéant la situation dans laquelle il n'y a pas de zone délimitée.
Homogénéiser la couleur des voyants lumineux en lien avec l'utilisation du générateur à rayons X.
Retirer les consignes d'accès liées au précédent zonage.**

- **Vérifications périodiques des lieux de travail**

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020² modifié, lorsque la vérification porte sur l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place, l'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques. Celui-ci ne peut excéder un an.

Après discussion avec la PCR, les inspecteurs ont noté que la vérification périodique des lieux de travail se limite à vérifier la présence des dispositifs de sécurité et de protection, sans pour autant tester leur bon fonctionnement.

Demande II.2 : Réaliser régulièrement la vérification de bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alarme et intégrer cette vérification dans votre rapport de vérification périodique.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 modifié, relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants,

² Arrêté du 23 octobre 2020 modifié 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

- **Protection contre la pénétration de corps étrangers**

L'article 7 du décret n° 85-968 du 27 août 1985 définissant les conditions d'hygiène et de sécurité auxquelles doivent satisfaire les appareils de radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma précise que les canaux des projecteurs, les gaines d'éjection, les télécommandes et les dispositifs d'irradiation doivent être protégés contre la pénétration de tout corps étranger, notamment l'eau et la poussière.

Les inspecteurs ont relevé lors de la visite du local de stockage des gammagraphes et des accessoires que deux télécommandes ne possédaient pas de bouchons de protection.

Demande II.3 : Protéger correctement les éléments de l'appareil et de ses accessoires afin de réduire le risque de pénétration de tout corps étranger.

- **Plan de prévention**

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter le plan de prévention établi avec l'Organisme Vérificateur Accrédité (OVA) en charge du renouvellement des vérifications initiales.

Une demande similaire avait déjà été réalisée lors de la précédente inspection. La direction s'était engagée par l'intermédiaire de son plan d'action à veiller au respect de cette obligation mais, force est de constater, que l'engagement n'a pas été tenu.

Demande II.4 : Elaborer un plan de prévention dès lors que l'intervention d'une entreprise extérieure dans une zone délimitée dans votre établissement conduit à exposer des travailleurs aux rayonnements ionisants.

Afin de m'assurer de la prise en compte de la demande, vous me ferez parvenir le plan de prévention établi avec cette entreprise.

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

- **Signalisation des sources**

Conformément à l'article R4451-26 du code du travail, chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de signalisation de la source de rayonnements ionisants du générateur à rayons X.

Constat d'écart III.1 : Signaler la source de rayonnements ionisants du générateur à rayons X par l'intermédiaire du trisecteur approprié.

- **Inventaire SIGIS³**

Conformément à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas.

L'inventaire transmis à SIGIS ne comprend pas les deux appareils à fluorescence X que vous avez déclarés à l'ASNR.

Constat d'écart III.2 : Transmettre tous les trois ans l'inventaire des sources soumis à déclaration via le portail SIGIS.

³ Système d'Information et de Gestion de l'Inventaire des Sources

- **Lettre de mission**

Observation III.1 : L'identité de la PCR n'est pas précisée dans sa fiche de mission.

- **Formalisation du classement**

Observation III.2 : Le classement radiologique des salariés est actuellement validé par la signature de l'employeur de l'évaluation individuelle de l'exposition. Vos représentants ont indiqué que l'arrivée du logiciel de gestion de la radioprotection entrainera la dématérialisation de celle-ci sans savoir si une validation informatique sera possible.

*
* *

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. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Caen

Signé par,

Jean Claude ESTIENNE