

Division de Caen

Référence courrier : CODEP-CAE-2026-013974

MAISONNEUVE

65 rue de la Gare
50510 CÉRENCES

Caen, le 5 mars 2026

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 24 février 2026 sur le thème de la radioprotection :
radiographie industrielle

N° dossier : Inspection n° INSNP-CAE-2026-0151 N° SIGIS : T500339

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.

Monsieur,

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 24 février 2026 dans votre établissement de Cérences.

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 24 février 2026 avait pour objet de contrôler, par sondage, les dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation de sources de rayonnements ionisants (générateurs X) dans le cadre d'une activité de radiographie industrielle.

L'inspecteur a rencontré la personne compétente en radioprotection (PCR) missionnée par l'organisme compétent en radioprotection (OCR) désigné par votre établissement ainsi que la personne responsable de la sécurité qui est également correspondante interne de l'OCR. Il a pu consulter les documents encadrant l'activité (organisation de la radioprotection, consignes de sécurité, rapports de vérifications, plans de prévention notamment). Il a enfin visité l'installation de radiographie et fait procéder à différents essais 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 globalement satisfaisante. L'installation apparaît maintenue en bon état et suivie régulièrement via les différentes vérifications prévues.

Depuis la précédente inspection du 15 novembre 2021 (INSNP-CAE-2021-0034), deux modifications notables ont été apportées à votre organisation en matière de radioprotection :

- votre établissement qui avait précédemment pour usage de désigner une personne compétente en radioprotection en interne a fait le choix d'externaliser cette compétence en ayant recours à un organisme compétent en radioprotection, possibilité offerte par la réglementation ;
- le personnel intervenant sur l'installation qui était préalablement catégorisé comme salarié exposé aux rayonnements ionisants ne l'est plus, le retour d'expérience confirmant l'analyse des risques pour conclure que leur exposition reste toujours inférieure à 1 mSv par an.

Ces modifications organisationnelles s'inscrivent pleinement dans le cadre réglementaire. J'attire toutefois votre attention sur la double nécessité de :

- conserver en interne un niveau de compétences minimal en radioprotection, en particulier le jour où l'actuelle correspondante et ancienne PCR changera de fonction ;
- conserver aux opérateurs qui manœuvrent l'installation une connaissance suffisante de l'installation, de ses risques et de la façon de les maîtriser. La suppression de la catégorisation du personnel supprime en effet l'obligation de renouvellement triennal de la formation à la radioprotection mais la maîtrise du risque d'exposition suppose malgré tout que les opérateurs connaissent parfaitement la façon d'utiliser l'installation et soient donc formés dans cet objectif, le cas échéant périodiquement.

Vous trouverez ci-dessous le détail des demandes en résultant.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

- **Organisation de la radioprotection**

L'article R. 4451-111 du code du travail dispose que l'employeur met en place une organisation de la radioprotection notamment lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre la délimitation de zone dans les conditions fixée aux articles R. 4451-22 et R. 4451-28. Il peut pour se faire désigner un conseiller en radioprotection qui peut être une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection" (OCR).

Si une organisation de la radioprotection a bien été définie notamment via le contrat qui vous lie à votre OCR, certains aspects méritent d'être précisés ou certains documents mis à jour :

- le contrat mentionne (tableau en page 6) la réalisation de mesurages par dosimétrie différée pour la vérification périodique des zones délimitées et prévoit une périodicité annuelle alors que ces vérifications des lieux de travail par mesurages sont trimestrielles ;
- le contrat n'évoque pas la salariée compétente interne à MAISONNEUVE qui gère la relation avec l'OCR et effectue certaines missions de radioprotection comme le suivi des dosimètres à lecture différée susmentionnés. Elle n'a pas non plus fait l'objet de désignation formalisée par MAISONNEUVE ;
- cette personne est parfois mentionnée dans les consignes de sécurité comme devant être jointe en cas d'évènement mais sans que ses coordonnées ne soient précisées ;
- les diverses consignes de radioprotection établies avant la mise en place de l'OCR doivent être mise à jour (notamment pour intégrer cette nouvelle organisation avec un OCR, ou encore pour intégrer certains éléments de fond d'analyse des risques fournis par l'OCR).

Demande II.1 : Compléter votre organisation de la radioprotection et mettre à jour les documents qui le nécessitent pour prendre en compte les remarques qui précèdent.

- **Evaluation des risques**

Les articles R.4451-13 et 14 puis R.4451- 52 et 53 du code du travail prévoient que l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants et que préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs accédant aux zones délimitées. Cette évaluation individuelle préalable, comporte notamment la nature du travail et les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé.

Dans cette démarche l'employeur prend également en compte les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail.

L'inspecteur a constaté que l'évaluation des risques n'envisage aucun incident raisonnablement prévisible et ne décrit que très sommairement la nature du travail. Dans le cas d'une installation de grandes dimensions, l'un des principaux incidents prévisibles est l'enfermement d'une personne et il notamment est attendu de l'évaluation des risques qu'elle décrive plus précisément comment l'installation est utilisée (mise en place de la pièce, du tube, du film, qui pénètre dans la salle pour ces opérations, conditions d'évacuation de l'installation avant tir...) et évalue les conséquences d'un enfermement pendant la réalisation d'un tir. Ces conclusions ne devraient pas modifier les dispositions matérielles que vous avez déjà prévues pour maîtriser ce risque mais serviront au moins de support pour sensibiliser les équipes.

Demande II.2 : II. Compléter l'analyse des risques pour y intégrer les incidents raisonnablement prévisibles, dont celui susmentionné, et les mesures mises en œuvre pour les éviter ou réduire leurs conséquences en termes de radioprotection.

- **Renouvellement de la vérification initiale**

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020¹, modifié, l'employeur définit un programme des vérifications qui doit décrire les dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié concernant les vérifications des équipements de travail (appareils de radiologie) prévues aux articles R. 4451-40 à R. 4451-43 du code du travail.

L'article 6 de l'arrêté susmentionné prévoit que la vérification initiale est renouvelée annuellement pour les appareils mobiles de radiologie industrielle. Ainsi que le précise la réponse II.4 de la fiche questions réponses portant sur cet arrêté co-édité par l'ASN et le ministère du travail², « un appareil mobile de radiologie industrielle utilisé à poste fixe, par exemple dans une casemate, conserve son caractère « mobile » ce qui nécessite un renouvellement de la vérification initiale (RVI) au moins tous les ans. Ces appareils mobiles n'ont pas, de par leur conception, les mêmes caractéristiques que les appareils fixes. »

L'inspecteur a constaté que le renouvellement annuel de vérification initiale du générateur, mobile par conception quoiqu'utilisé exclusivement dans la même enceinte, n'est pas réalisé.

Demande II.3 : Compléter le programme des vérifications en radioprotection pour y ajouter le renouvellement de la vérification initiale du générateur utilisé dans l'enceinte. Faire réaliser annuellement une vérification initiale du générateur par un organisme vérificateur accrédité.

- **Coordination générale des mesures de prévention et plan de prévention**

L'article R. 4451-35 du code du travail demande à ce que le chef de l'entreprise utilisatrice assure la coordination générale des mesures de prévention lorsqu'une entreprise extérieure exécute une opération pour son compte.

L'article R. 4512-7 du code du travail précise que lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux fixés par l'arrêté du 19 mars 1993³, un plan de prévention doit être établi entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure.

Un plan de prévention a effectivement été rédigé pour organiser la sous-traitance partielle de l'exploitation de l'installation de radiographie. Cependant, si on le compare à celui rédigé pour la prestation de l'OCR, son contenu basé sur le même support ne contient aucun élément supplémentaire et spécifique à l'opération réalisée qui est pourtant très différente et nécessite notamment que l'opérateur sous-traitant soit correctement informé des modalités d'utilisations de l'installation, des

¹ 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

²https://travail-emploi.gouv.fr/sites/travail-emploi/files/files-spip/pdf/dgt_qr_arrete_du_23_octobre_2020_mesurages_verifications_ri_revision2022_valide30032022.pdf

³ L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention identifie, entre autres, les travaux exposant à des rayonnements ionisants comme « travaux dangereux ».

consignes applicables ou encore de définir qui est responsable de l'installation pour ce qui concerne ses vérifications périodiques et sa maintenance.

Demande II.4 : Compléter le plan de prévention établi dans le cadre de la sous-traitance de la radiographie industrielle.

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

- **Positionnement du dosimètre témoin**

Constat III.1 : Un dosimètre trimestriel d'ambiance est installé à l'extérieur de la salle, à l'endroit le plus pénalisant en termes dosimétriques, deux autres sont utilisés comme outil de surveillance dosimétrique individuelle de personnes non catégorisées ; hors période de port, ils sont stockés dans le bureau des radiologues. Le dosimètre témoin ne se trouvait pas au lieu de stockage des dosimètres individuels mais au niveau du pupitre de commande de l'installation, utilisé comme deuxième point de mesure d'ambiance.

Je vous rappelle que la lecture d'un dosimètre à lecture différée se fait en déduisant de la dose mesurée, la dose reçue par le dosimètre témoin qui correspond donc à la dosimétrie ambiante nature du lieu concerné. Il convient donc que le dosimètre témoin soit tenu à distance du rayonnement de la source de que vous utilisez.

*

* *

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Caen

Signé par,

Jean Claude ESTIENNE