

Division de Dijon

Référence courrier : CODEP-DJN-2025-048451

MISTRAS GROUP SAS - Le Creusot

Directeur
225, Allée Emiland Gauthey
71200 Le Creusot

Dijon, le 1^{er} août 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 24 juillet 2025 sur le thème de la radioprotection en activité de gammagraphie en agence

N° dossier : Inspection n° INSNP-DJN-2025-0298 N° SIGIS : T710244
(à rappeler dans toute correspondance)

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 chapitre 1^{er} du titre V du livre IV de la quatrième partie
[4] Autorisation CODEP-DJN-2023-034948 d'exercice d'une activité nucléaire à des fins non médicales

Monsieur le Directeur,

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 juillet 2025 dans votre établissement.

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'ASNR a conduit le 24 juillet 2025 une inspection de l'établissement de la société MISTRAS GROUP SAS situé au Creusot (Dpt 71) dont l'objectif était de contrôler l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de ses activités de gammagraphie et radiographie industrielle.

Ces activités sont exercées dans le cadre de la décision d'autorisation du 16 juin 2023, délivrée par l'ASNR et référencée CODEP-DJN-2023-034948 pour la détention et l'utilisation d'appareils émettant des rayonnements ionisants à des fins de contrôle non destructif en milieu industriel.

L'inspectrice a rencontré la personne compétente en radioprotection (PCR) du site, le conseiller en radioprotection national de MISTRAS GROUP SAS, deux radiologues, ainsi que la surveillante QHSE. Après une visite du site comprenant deux enceintes de gammagraphie et deux enceintes d'appareils électriques émettant des rayonnements X, une étude documentaire a été réalisée en salle.

L'inspectrice a noté positivement la volonté d'implication du nouveau PCR dans l'organisation de la radioprotection. Les fréquences des vérifications sont conformes aux exigences réglementaires. Le suivi médical renforcé ainsi que la formation des travailleurs à la réglementation sont également réalisés selon des périodicités conformes aux dispositions en vigueur.

Toutefois, la gestion de la radioprotection apparaît fragile et perfectible, notamment en raison du départ de la précédente personne compétente en radioprotection (PCR). Ce contexte a conduit l'inspectrice à identifier plusieurs axes d'amélioration, portant notamment sur l'évaluation des risques liés à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, la délimitation de zone, la coordination des mesures de prévention, le programme des vérifications, ainsi que le suivi des non-conformités. Ces éléments ont donné lieu à des constats et observations formulés en vue d'améliorer les pratiques en place.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Évaluation des risques

Conformément à l'article R4451-13, l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection. Cette évaluation a notamment pour objectif : d'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ; de constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ; de déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ; de déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre.

Aucune évaluation des risques n'a été présentée à l'inspectrice lors de l'inspection.

Demande II.1 : établir et transmettre l'évaluation des risques d'exposition au rayonnement ionisant des travailleurs. Veiller à ce qu'elle réponde à l'ensemble des exigences prévues à l'article R. 4451-14 du Code du travail.

Délimitation des zones radiologiques

Conformément à l'article R.4451-22, l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants [...]. L'évaluation des niveaux d'exposition retenus pour identifier les zones mentionnées au 1° et au 2° est réalisée en prenant en compte les aspects mentionnés aux 2°, 3°, 8° et 9° de l'article R. 4451-14 en considérant le lieu de travail occupé de manière permanente.

L'inspectrice a constaté que le zonage radiologique ne résultait d'aucune évaluation des risques. En outre, elle a relevé que les plans de zonage affichés aux accès des enceintes n'étaient pas justifiés, voire absents.

Demande II.2 : réaliser le zonage radiologique découlant de l'évaluation des risques, le justifier, et assurer les affichages requis aux accès des enceintes.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, l'évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes : la nature du travail ; les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ; la fréquence des expositions ; la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ; la dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1 ; le type de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants du travailleur proposé à mettre en œuvre. L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.

L'inspectrice a constaté que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs ne font mention ni des incidents raisonnablement prévisibles et des doses associées, ni de la dose efficace exclusivement liée au radon.

Demande II.3 : compléter les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants en tenant compte des incidents raisonnablement prévisibles et des doses associées, ainsi que la dose efficace exclusivement liée au radon.

Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-58, l'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28[...].

L'inspectrice a noté l'absence d'organisation et de formalisation des dispositions relative à l'information des travailleurs non classés susceptibles d'accéder aux zones délimitées.

Demande II.4 : formaliser et assurer l'information des travailleurs non classés accédant à des zones délimitées.

Coordination des mesures de prévention

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

L'article R.4512-7 du code du travail dispose que le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux, quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux.

L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, 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, inclut les travaux exposant à des rayonnements ionisants.

L'inspectrice a noté l'intervention d'une entreprise extérieure ; aucun plan de prévention n'a été présenté, contenant les responsabilités de formation sur le risque d'exposition aux rayonnements ionisants, les consignes de sécurité et de la mise en place de la dosimétrie.

Demande II.5 : établir un plan de prévention précisant les mesures à mettre en œuvre par chacune des parties en vue de prévenir le risque lié aux rayonnements ionisants, et y mentionner explicitement les dispositions relatives à la prévention de ce risque, prises respectivement par l'entreprise extérieure, d'une part, et votre établissement d'autre part. Veiller à la signature de ce document par chacune des parties.

Programme des vérifications des équipements et lieux de travail

Conformément à l'article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020, 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.

Conformément à l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020, [...] la méthode et la périodicité de la vérification de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. [...]

L'inspectrice a relevé que le programme des vérifications était générique et ne répondait pas aux spécificités des activités de l'établissement. Par ailleurs, elle a constaté l'absence de planning précisant les périodicités de l'ensemble des vérifications ainsi que des tâches effectuées.

Demande II.6 : mettre à jour le programme de vérifications des équipements et lieux de travail en tenant compte des remarques citées ci-dessus.

Traitement des non-conformités des contrôles et des vérifications

Conformément à l'annexe 2 de votre autorisation en référence [4], toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles et de vérifications de radioprotection prévus par le code de la santé publique ou le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée).

L'inspectrice a constaté qu'aucun registre de suivi des non-conformités n'était en place, ce qui ne permet pas de tracer les actions entreprises pour remédier aux non-conformités signalées dans les rapports des vérifications périodiques et des contrôles. De plus, l'inspectrice a relevé l'absence de procédure formalisée de traitement des non-conformités.

Demande II.7 : mettre en place une procédure de traitement des non-conformités des contrôles au titre du Code de la santé publique et des vérifications au titre du Code du travail. Veiller à tracer dans un registre les actions correctives qui auront été mises en œuvre afin de lever les éventuelles non-conformités constatées au cours des vérifications des équipements de travail, des sources scellées, des lieux de travail ou des vérifications périodiques.

Rapport de conformité des enceintes de tirs X à la décision n° 2017-DC-0591 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, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté : un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ; les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ; la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ; le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ; 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.

Aucun rapport de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 des enceintes de tir au rayon X n'a été présenté à l'inspectrice.

Demande II.8 : établir les rapports des enceintes de tir X pour attester de la conformité des locaux à la décision n°2017-DC-0591.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Évaluation des risques

Constat d'écart III.1 : les résultats de l'évaluation des risques ne sont pas consignés dans le document unique d'évaluation des risques des professionnels (DUERP), conformément à l'article R. 4451-16 du Code du travail.

Constat d'écart III.2 : l'employeur n'a pas communiqué les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages aux professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1, ni au comité social et économique, conformément à l'article R. 4451-16 du Code du travail.

Organisation de la radioprotection :

Constat d'écart III.3 : la lettre de désignation du PCR est signée par son employeur, elle doit l'être également par le responsable d'activité nucléaire (RAN) conformément à l'article R.4451-121 du Code du Travail et R. 1333-19 du Code de la Santé Public.

Observation III.4 : Il conviendrait de faire le nécessaire afin que la personne compétente en radioprotection nouvellement désignée ait accès à SISERI.

Surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

Observation III.5 : il conviendrait de mettre en place une surveillance régulière des résultats de dosimétrie par le conseiller en radioprotection, afin d'être en mesure d'identifier le plus rapidement possible toutes situations anormales ou de surexposition.

Vérification périodique :

Observation III.6 : Il conviendrait, en cas de dépassement constaté lors des vérifications périodiques, d'en analyser les causes et de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires.

Observation III.7 : Il serait judicieux de débrancher l'appareil émettant des rayons X, PHILIPS MGG42, défectueux en attendant sa mise au rebut.

* *
*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois et selon les modalités d'envoi 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION