

Référence courrier :
CODEP-DJN-2024-048317

CASTMETAL COLOMBIER

Directeur
2, rue du Doubs - BP 39
25260 Colombier-Fontaine

Dijon, le 9 septembre 2024

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 4 septembre 2024 sur le thème de la radioprotection en radiographie industrielle
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2024-0300. N° Sigis : T250292
(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 livre IV de la quatrième partie
- Annexe :** Références réglementaires

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 4 septembre 2024 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'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'ASN a conduit le 4 septembre 2024 une inspection de CASTMETAL COLOMBIER à Colombier-Fontaine (25) dont l'objet était d'examiner 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 radiographie industrielle.

Ces activités sont exercées dans le cadre de la décision d'enregistrement du 2 août 2024 délivrée par l'ASN, référencée CODEP-DJN-2024-020681 pour la détention et l'utilisation d'un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants à des fins de contrôles non destructifs.

Les inspectrices ont rencontré le directeur de site, le conseiller en radioprotection (CRP) et le consultant en radioprotection.

Outre une étude documentaire en salle, au cours de laquelle l'organisation mise en place a été explicitée, les inspectrices ont visité l'enceinte où est détenu et utilisé l'appareil électrique émettant les rayonnements ionisants.

Au cours de cet examen non exhaustif, les inspectrices ont relevé positivement le recours depuis 2023 à un consultant en radioprotection ayant permis d'établir à un niveau satisfaisant les dispositions de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement. Les actions menées en lien avec la responsable QHSE permettent la formalisation dans le système qualité des pratiques de radioprotection. Ont également été relevés comme des points positifs, le partage du dossier informatique de radioprotection entre le CRP et le consultant en radioprotection, ainsi que les vérifications journalières du débit de dose à la porte de l'enceinte où sont réalisés les tirs radiographiques qui sont assurées par l'opérateur qualité.

Des points d'amélioration ont aussi été identifiés portant notamment sur la signalisation des zones délimitées, l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et la vérification de l'efficacité des moyens de prévention. Ils font l'objet des demandes d'actions correctives et observations exposées ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Signalisation des zones délimitées

L'article 9 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 dispose que tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès. Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X.

Les inspectrices ont constaté que la signalisation lumineuse indiquant la mise sous tension de l'appareil ne fonctionne pas à l'accès de l'enceinte où est utilisé l'appareil de radiographie.

Demande I.1 : Rendre opérationnelle la signalisation lumineuse à l'accès de l'enceinte indiquant la mise sous tension de l'appareil de radiographie.

II. AUTRES DEMANDES

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, l'évaluation individuelle préalable comporte notamment 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.

Les inspectrices ont constaté que le document « Évaluation individuelle aux rayonnements ionisants » ne fait pas mention des incidents raisonnablement prévisibles identifiés dans l'évaluation des risques.

Demande II.1 : Réaliser les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants en tenant compte des incidents raisonnablement prévisibles.

Vérification de l'efficacité des moyens de prévention

L'article 22 de l'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 dispose que l'employeur fait réaliser des travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations mettant en évidence une non-conformité et aux résultats des vérifications réalisées ou supervisées par le conseiller en radioprotection. L'employeur consigne dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités constatées.

Les inspectrices ont constaté que deux non-conformités qui avaient été identifiées lors de la vérification périodique du 23/05/2024 ne sont ni levées, ni consignées dans un registre.

Demande II.2 : Mettre en place une organisation permettant, suite aux résultats des vérifications supervisées par le CRP et en cas de non-conformité, d'assurer la réalisation des travaux de mise en conformité et leur consignation dans un registre.

Conformément aux articles 7 et 12 de l'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, l'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques des équipements de travail ainsi que des lieux de travail lorsque la vérification porte sur l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place.

Les inspectrices ont constaté que le programme des vérifications de l'établissement ne précise pas la justification du délai retenu entre deux vérifications périodiques des équipements de travail et de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarmes dans le cadre des vérifications périodiques des lieux de travail.

Demande II.3 : Justifier les fréquences retenues dans le programme de vérifications pour les vérifications périodiques des équipements de travail, de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarmes des lieux de travail.

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

Signalisation des sources de rayonnements ionisants

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

Constat d'écart III.1 : Les inspectrices n'ont pas constaté la présence de signalisation sur la source de rayonnements ionisants.

Vérification de l'efficacité des moyens de prévention

Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, l'employeur communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique.

Constat d'écart III.2 : Les inspectrices n'ont pas pu constater la communication au moins annuelle du bilan des vérifications au comité social et économique.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

L'article R. 4451-57 du code du travail dispose que l'employeur classe en catégorie A, tout travailleur susceptible de recevoir, au cours de douze mois consécutifs : une dose efficace supérieure à 6 millisieverts, une dose équivalente supérieure à 15 millisieverts pour le cristallin, une dose équivalente supérieure à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités. Il classe en catégorie B, tout autre travailleur susceptible de recevoir une dose efficace supérieure à 1 millisievert, une dose équivalente supérieure à 50 millisieverts pour la peau et les extrémités.

Constat d'écart III.3 : Les inspectrices ont constaté que les doses équivalentes annuelles au cristallin indiquées dans l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants ne sont pas celles fixées par la réglementation.

Évaluation des risques

Conformément à l'article R. 4451-13 du code du travail, l'évaluation des risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants 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.

Constat d'écart III.4 : Les inspectrices ont constaté que la méthodologie décrite dans le document « Évaluation des risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants » mentionne que les travailleurs sont susceptibles d'être exposés lorsqu'ils se situent dans une zone où le résultat des mesures de rayonnements ionisants indique un débit de dose supérieur à 2 fois le bruit de fond. Cette pratique ne correspond pas à l'objectif défini par l'article R. 4451-13 du code du travail.

Observation III.5 : Les paramètres de l'appareil utilisés pour l'établissement de l'évaluation des risques ne sont pas les paramètres d'utilisation maximaux autorisés par l'ASN.

Observation III.6 : Dans le document « Évaluation des risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants » la valeur de l'exposition mesurée au poste de commande indiquée n'est pas cohérente avec celle du document « Délimitation des zones ».

Observation III.7 : Dans le document « Évaluation des risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants » la valeur du bruit de fond n'est pas indiquée.

Organisation de la radioprotection

Observation III.8 : L'employeur ne s'est pas prononcé sur la nécessité de continuité de service du CRP.

Observation III.9 : Les modalités de consignation des conseils donnés par le CRP ne sont pas établies.

Observation III.10 : Les missions du consultant listées dans le document « Organisation de la radioprotection avec notre consultant » ne sont pas exhaustives au regard de celles figurant dans les éléments contractuels.

Dosimétrie à lecture différée

Observation III.11 : Il serait opportun de ne pas placer le dosimètre témoin dans une zone où se situe un dosimètre d'ambiance.

Vérification de l'efficacité des moyens de prévention

Observation III.12 : Les instruments de radioprotection concernés ne sont pas listés dans le programme des vérifications.

Délimitation des zones

Observation III.13 : La conclusion relative à la délimitation des zones surveillées bleues et contrôlée rouge n'est pas clairement justifiée dans le document « Délimitation des zones ».

Information et formation des travailleurs

Observation III.14 : La participation à l'information de radioprotection délivrée aux travailleurs par le CRP n'est pas tracée.

*

* *

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.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Dijon

Signé par

Marc CHAMPION

ANNEXE

Références réglementaires

Demande, constat ou observation	Référence réglementaire
I.1	<p>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</p> <p>Article 9 - <i>Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès.</i></p> <p><i>Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X.</i></p>
II.1	<p>Code du travail</p> <p>Art. R. 4451-53 – <i>Cette 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 :</i></p> <p>1° <i>La nature du travail ;</i></p> <p>2° <i>Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;</i></p> <p>3° <i>La fréquence des expositions ;</i></p> <p>4° <i>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 ;</i></p> <p>5° <i>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.</i></p> <p><i>L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.</i></p> <p><i>Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.</i></p>
II.2	<p>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</p> <p>Article 22 - <i>L'employeur fait réaliser des travaux de mise en conformité de nature à répondre :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>aux observations mettant en évidence une non-conformité mentionnée aux articles 5 et 10 ;</i> - <i>aux résultats des vérifications réalisées ou supervisées par le conseiller en radioprotection.</i> <p><i>L'employeur consigne dans un registre les justificatifs des travaux ou modifications effectués pour lever les non-conformités constatées.</i></p>
II.3	<p>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</p> <p>Article 7 - <i>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.</i></p> <p><i>Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de</i></p>

	<p><i>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.</i></p> <p><i>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 détecter 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.</i></p> <p>Article 12 - II. - <i>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.</i></p>
III.1	<p>Code du travail</p> <p>Art. R. 4451-26 – I. – <i>Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.</i></p>
III.2	<p>Code du travail</p> <p>Art. R. 4451-50 – <i>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.</i></p> <p><i>Il communique au moins annuellement un bilan de ces vérifications au comité social et économique.</i></p>
III.3	<p>Code du travail</p> <p>Art. R. 4451-114 – I. – <i>Lorsque la situation et les enjeux radiologiques le nécessitent, l'employeur s'assure de la continuité de service du conseiller en radioprotection.</i></p>
III.4	<p>Code du travail</p> <p>Art. R. 4451-13 – <i>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</i></p> <p><i>Cette évaluation a notamment pour objectif :</i></p> <p><i>1° 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 ;</i></p> <p><i>2° 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 ;</i></p> <p><i>3° 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 mis en œuvre ;</i></p> <p><i>4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre.</i></p>