

Référence courrier :
CODEP-DJN-2023-048203

COLAS FRANCE – TERRITOIRE SUD-EST

7, avenue Louis Blériot
69680 CHASSIEU

Dijon, le 5 septembre 2023

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 25 août 2023 sur le thème de la radioprotection en gammadensimétrie
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-DJN-2023-0323. N° SIGIS : T690480
(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
[4] Autorisation d'exercice d'une activité nucléaire à des fins non médicales délivrée à COLAS France, référencée CODEP-LYO-2021-028192
- 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 25 août 2023 dans votre établissement de Montceau-les-Mines (71), relative à son activité de gammadensimétrie.

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 25 août 2023 une inspection de l'établissement du groupe « COLAS France Territoire Sud-Est » situé à Montceau-les-Mines (71). L'objet de cette inspection était d'examiner l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la radioprotection liées à la détention et à l'utilisation de sources scellées (appareil de gammadensimétrie) à des fins de mesures de densité et d'humidité.

Les inspecteurs ont rencontré deux conseillers en radioprotection du Territoire Sud-Est parmi lesquels le référent de la région « Auvergne », dont dépend le site de Montceau-les-Mines, ainsi que le technicien de laboratoire.

Outre une étude documentaire en salle, les inspecteurs ont pu visiter le local de stockage de l'appareil contenant les sources scellées. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucun appareil contenant des sources scellées n'y a été stocké en 2022, ni depuis le début de l'année 2023 jusqu'au jour d'inspection.

Globalement, les inspecteurs considèrent que la radioprotection est bien intégrée à l'activité de gammadensimétrie. L'ensemble du personnel concerné a suivi la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs et bénéficie d'un suivi médical selon la périodicité définie par la réglementation. Par ailleurs, les inspecteurs ont pu constater des échanges fluides et réguliers entre les quatre conseillers à la radioprotection du Territoire Sud-Est favorisant l'objectif d'harmonisation des pratiques sur leur territoire. L'organisation et la communication entre les conseillers à la radioprotection du Territoire Sud-Est sont bénéfiques et pourront favoriser la mise en place de la continuité de service du conseiller en radioprotection, le cas échéant.

Des axes d'amélioration ont néanmoins été relevés par les inspecteurs qui font l'objet des demandes d'actions correctives et observations exposées ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Régime administratif

L'article L 1333-8. du code de la santé publique indique que [...] les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités. [...] L'Autorité de sûreté nucléaire s'assure que les moyens et mesures prévus par le responsable de l'activité nucléaire permettent le respect des obligations qui lui incombent [...].

L'annexe 1 de l'autorisation d'exercice d'une activité nucléaire à des fins non médicales délivrée à COLAS France [4] précise qu'un appareil au maximum est autorisé sur le site de GERZAT (63).

Les inspecteurs ont relevé que le 4 avril 2023, sur le site de GERZAT, deux appareils de gammadensimétrie avaient été présents concomitamment.

Demande I.1 : prévoir une organisation permettant de s'assurer du respect permanent des caractéristiques et conditions de mise en œuvre de l'activité nucléaire autorisée.

II. AUTRES DEMANDES

Évaluation des risques

Conformément à l'article R. 4451-14 du code du travail, lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération l'inventaire des sources de rayonnements ionisants, la nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides, les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants...

Conformément à l'article R. 4451-16 du code du travail, les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans

L'évaluation des risques ayant abouti au plan de zonage du local de stockage de l'appareil de gammadensimétrie n'a pas pu être présentée aux inspecteurs.

Demande II.1 : Formaliser dans un document la démarche et les hypothèses retenues dans le cadre de l'évaluation des risques ayant abouti à la délimitation des zones du local de stockage de l'appareil de gammadensimétrie.

Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

L'article R. 4451-53. du code du travail indique que l'évaluation individuelle préalable, comporte notamment 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.

L'évaluation des risques vis-à-vis de l'exposition au radon n'a pas été réalisée pour les travailleurs du site de Montceau-les-Mines, commune en zone à potentiel radon de niveau 3.

Demande II.2 : Procéder à l'évaluation du risque radon dans les lieux de travail.

L'article R. 4451-53. du code du travail précise que l'évaluation individuelle préalable, comporte la nature du travail, les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé, la fréquence des exposition, 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 fiches d'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs ont été consultées lors de l'inspection. Les évaluations ne prennent pas en compte les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail.

Demande II.3 : Prendre en compte, dans l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants, les incidents potentiellement prévisibles.

Organisation de la radioprotection – Désignation du conseiller en radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-118. du code du travail, l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.

L'article R. 4451-123 précise les missions du conseiller en radioprotection du conseiller en radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté que les lettres de désignation des conseillers en radioprotection ne font mention ni du temps alloué à la réalisation des missions ni des moyens mis à disposition. Les missions décrites ne sont pas exhaustives au regard de celles requises par le code du travail.

Demande II.4 : Indiquer dans les lettres de désignation des conseillers en radioprotection, les temps et moyens qui leur sont alloués et consolider les missions réalisées au titre du code du travail.

L'article R. 1333-18. du code de la santé publique indique que le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants.

Les missions du conseiller en radioprotection au titre du CSP sont précisées dans l'article R. 1333-19.

Aucune désignation d'un conseiller en radioprotection par le responsable de l'activité nucléaire n'a pu être présentée aux inspecteurs.

Demande II.5 : Désigner un conseiller en radioprotection au titre du code de la santé publique.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Organisation de la radioprotection

Observation III.1 : Il n'existe pas de document formalisant l'organisation de la radioprotection qui permettrait de définir notamment les conditions de continuité de service du conseiller en radioprotection le cas échéant.

Signalisation des zones délimitées

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté des inversions de signalisation des zones délimitées du local de stockage de l'appareil de gammadensimétrie et des erreurs de terminologie (zone surveillée vs zone contrôlée) dans la fiche « Utilisation des sources de rayonnements ionisants ». À l'occasion des corrections, les consignes pourraient être complétées du nombre maximal de matériels, des radionucléides et de leur activité maximale autorisés.

Programme des vérifications

Observation III.3 : Les inspecteurs ont constaté que le planning de réalisation des vérifications n'est plus tenu à jour. Un outil synthétisant la planification des vérifications à mener, leur réalisation effective ainsi que les éventuelles non-conformités constatées permettrait une gestion plus efficace.

Dosimétrie opérationnelle

Observation III.4 : Les dosimètres opérationnels doivent être munis de dispositifs d'alarme visuels ou sonores permettant d'alerter le travailleur sur le débit de dose et sur la dose cumulée reçue depuis le début de l'opération. Il convient de définir et paramétrer des seuils d'alerte en fonction de l'activité réalisée par les travailleurs.

*

* *

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, Monsieur le Directeur, 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>Libellé de la référence réglementaire</p> <p>Art. L.1333-8.. – I. – <i>Sous réserve des dispositions de l'article L. 1333-9, les activités nucléaires sont soumises à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration selon les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces activités., en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour les intérêts mentionnés à l'article L.1333-7 et de l'adéquation du régime de contrôle réglementaire avec la protection de ces intérêts.</i></p> <p><i>[...] L'Autorité de sûreté nucléaire s'assure que les moyens et mesures prévus par le responsable de l'activité nucléaire permettent le respect des obligations qui lui incombent en vertu du présent chapitre et du chapitre Ier du titre V du livre IV de la quatrième partie du code du travail, le cas échéant après édicton de prescriptions comme prévu au III. À défaut, elle s'oppose à l'enregistrement ou refuse l'autorisation. [...]</i></p>
II.1	<p>Libellé de la référence réglementaire</p> <p>Art. R4451-13. – <i>Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :</i></p> <p><i>1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;</i></p> <p><i>2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;</i></p> <p><i>3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;</i></p> <p><i>4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;</i></p> <p><i>5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;</i></p> <p><i>6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;</i></p> <p><i>7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;</i></p> <p><i>8° L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;</i></p> <p><i>9° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;</i></p> <p><i>10° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;</i></p> <p><i>11° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;</i></p>

	<p>12° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;</p> <p>13° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;</p> <p>14° Les informations communiquées par le représentant de l'Etat sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1.</p> <p>Art. R4451-16. - Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1.</p> <p>Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.</p>
<p>II.2</p> <p>II.3</p>	<p>Libellé de la référence réglementaire</p> <p>Art. R 4451-53. – 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 :</p> <p>1° La nature du travail ;</p> <p>2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;</p> <p>3° La fréquence des expositions ;</p> <p>4° 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 ;</p> <p>5° 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.</p> <p>L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant.</p>
<p>II.4</p>	<p>Libellé de la référence réglementaire</p> <p>Art. R 4451-118. – L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.</p> <p>Art. R 4451-123. – Le conseiller en radioprotection :</p> <p>1° Donne des conseils en ce qui concerne :</p> <p>a) La conception, la modification ou l'aménagement des lieux de travail et des dispositifs de sécurité destinés à prévenir les risques liés aux rayonnements ionisants ;</p> <p>b) Les programmes des vérifications des équipements de travail et des lieux de travail prévues à la section 6 au présent chapitre ainsi que les modalités de suivi de l'exposition individuelle des travailleurs ;</p> <p>c) L'instrumentation appropriée aux vérifications mentionnées au b) et les dosimètres opérationnels ;</p> <p>d) Les modalités de classement des travailleurs prévu à l'article R. 4451-57 ;</p>

	<p>e) Les modalités de délimitation et conditions d'accès aux zones mentionnées aux articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ; f) La préparation et l'intervention en situations d'urgence radiologique prévues à la section 12 du présent chapitre ;</p> <p>2° Apporte son concours en ce qui concerne :</p> <p>a) L'évaluation des risques prévue à l'article R. 4451-13 et suivants ;</p> <p>b) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives aux mesures et moyens de prévention prévus à la section 5 du présent chapitre, notamment celles concernant la définition des contraintes de dose prévue au 1° de l'article R. 4451-33 et l'identification et la délimitation des zones prévues aux articles R. 4451-22 et R. 4451-26 ;</p> <p>c) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives aux conditions d'emploi des travailleurs prévue à la section 7 du présent chapitre, notamment celles concernant l'évaluation individuelle du risque lié aux rayonnements ionisants prévue à l'article R. 4451-52, les mesures de protection individuelle prévues à l'article R. 4451-56 et l'information et la formation à la sécurité des travailleurs prévue aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 ;</p> <p>d) La définition et à la mise en œuvre des dispositions relatives à la surveillance de l'exposition individuelle des travailleurs prévue à la section 9 du présent chapitre en liaison avec le médecin du travail ; e) La coordination des mesures de prévention relatives à la radioprotection au sens de l'article R. 4511-5 ;</p> <p>f) L'élaboration des procédures et moyens pour la décontamination des lieux de travail susceptibles de l'être ;</p> <p>g) L'enquête et l'analyse des événements significatifs mentionnés à l'article R. 4451-77.</p> <p>3° Exécute ou supervise :</p> <p>a) Les mesurages prévus à l'article R. 4451-15 ;</p> <p>b) Les vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre à l'exception de celles prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44.23 et 125.</p>
<p>II.5</p>	<p>Art. R 1333-18. – I. - Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnés à l'article L. 1333-27.</p> <p>Art. R 1333-19. – I. - En fonction de la nature de l'activité exercée, le conseiller en radioprotection :</p> <p>1° Donne des conseils en ce qui concerne :</p> <p>a) L'examen préalable, du point de vue de la radioprotection, des plans des installations, notamment au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;</p> <p>b) La vérification périodique de l'efficacité du contrôle interne, des procédures et des dispositifs techniques mentionnés à l'article R. 1333-15 ;</p> <p>c) La réception et le contrôle, du point de vue de la radioprotection, des sources de rayonnements ionisants nouvelles ou modifiées ;</p> <p>d) La réception et l'étalonnage périodique des instruments de mesure et la vérification périodique de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;</p> <p>e) L'optimisation de la radioprotection et l'établissement de contraintes de dose appropriées ;</p> <p>f) La définition du système d'assurance qualité mis en place ;</p> <p>g) La définition du programme de surveillance radiologique des effluents et de l'environnement ;</p>

h) La définition des modalités de gestion des déchets radioactifs ;

i) La définition des dispositions relatives à la prévention des événements significatifs mentionnés à l'article R. 1333-21, les enquêtes et analyses relatives à ces événements et à la définition des actions correctives ;

j) La préparation aux situations d'urgence radiologique mentionnées à l'article L. 1333-3 et l'intervention d'urgence ;

k) L'élaboration d'une documentation appropriée, notamment en matière d'évaluation préalable des risques et de procédures écrites ;

2° Exécute ou supervise la mise en œuvre des mesures de radioprotection mentionnées au 1°.

II. Le conseiller en radioprotection consigne les conseils mentionnés au 1° du I sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.

III. Les conseils donnés par le conseiller en radioprotection au titre de l'article R. 4451-123 du code du travail peuvent être regardés comme étant des conseils donnés au titre du 1° du I du présent article lorsqu'ils portent sur le même objet.

IV. Afin de s'assurer de l'optimisation de la radioprotection des personnes et des patients, le responsable d'une activité nucléaire peut demander au conseiller en radioprotection de se mettre en liaison avec le physicien médical dans les établissements où sont réalisés les actes tels que définis à l'article R. 1333-45.