

Division de Lille

Référence courrier : CODEP-LIL-2025-044370

Madame X

Directrice

Centre de radiologie Cap Sud

17A, rue de la Plaine

62280 SAINT-MARTIN-BOULOGNE

Lille, le 9 juillet 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du **19 juin 2025** sur le thème de la radioprotection des travailleurs et des patients

N° dossier : Inspection n° **INSNP-LIL-2025-0389**
N° SIGIS : M620033 et D620142

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

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 19 juin 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'enregistrement délivré par l'ASNR ou du déclarant de l'activité nucléaire.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objet principal de contrôler, par sondage, le respect de la réglementation concernant la radioprotection des travailleurs et des patients dans le cadre de la détention et l'utilisation d'un appareil de scanographie, de deux appareils de radiologie conventionnelle, d'un appareil de radiographie panoramique dentaire, d'un appareil d'ostéodensitométrie et d'un appareil de mammographie.

Effectué de manière inopinée, ce contrôle s'est tenu conjointement avec des représentants de la CPAM Côte d'Opale et des représentants de l'ARS. Il s'est composé d'une analyse documentaire préalable, d'échanges auprès de plusieurs professionnels à leur poste de travail et d'entretiens confidentiels avec des membres du personnel. Les différentes catégories professionnelles ont ainsi été rencontrées. Il s'est terminé par une synthèse en présence des membres de la direction de l'établissement.

Les membres de la direction et du personnel ont été à l'écoute et ont su répondre favorablement à l'organisation imposée par le caractère inopiné du contrôle.

Du point de vue de la radioprotection des travailleurs, l'inspecteur a constaté des incohérences en matière de gestion des travailleurs susceptibles d'être exposés :

- une liste des travailleurs susceptibles d'être exposés incomplète au regard des évaluations individuelles transmises et de la présence constatée de travailleurs en zone réglementée ne figurant pas sur cette liste ;
- un radiologue qualifié de « non-exposé » réalisant toutefois des examens en zone réglementée ;
- une intervention en zone contrôlée jaune autorisée dans certaines évaluations individuelles de travailleurs et jugé « sans objet » s'agissant du port obligatoire de dosimètre opérationnel pour l'intervention en zone contrôlée dans un rapport de vérification périodique 2024 ;
- des résultats dosimétriques présentant la dose cumulée sur 12 mois mais mentionnant la fourniture de seulement 3 dosimètres trimestriels.

En matière de programmation et de réalisation des vérifications de radioprotection et des contrôles qualité des appareils, l'inspecteur a constaté un manque de rigueur entraînant des non-respects de périodicités réglementaires ainsi qu'une défaillance en matière de vérification des lieux de travail.

S'agissant de la radioprotection des patients, l'équipe d'inspection a constaté d'une part l'utilisation des rayonnements ionisants par des professionnels non qualifiés et d'autre part certains professionnels qualifiés non formés à la radioprotection des patients. Ces points sont à traiter prioritairement et feront l'objet d'un suivi attentif de l'ASNR (Demandes I.1 et I.2).

Nota : les références réglementaires sont consultables sur le site Legifrance.gouv.fr dans leur rédaction en vigueur au jour de l'inspection.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Qualification des professionnels

L'article R. 1333-68 du code de santé publique précise que « – I. – *L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens-dentistes justifiant des compétences requises pour réaliser des actes utilisant des rayonnements ionisants et, dans les conditions définies à l'article L. 4351-1, aux manipulateurs d'électroradiologie médicale. [...] IV. – Tous les professionnels mentionnés au présent article bénéficient de la formation continue à la radioprotection des patients définie au II de l'article R. 1333-69. »*

Le jour de l'inspection, des examens radiologiques ont été réalisés, en autonomie, par une secrétaire médicale d'une part, et par un étudiant en formation de technicien supérieur en Imagerie médicale et radiologie thérapeutique d'autre part. Ces professionnels ne disposent pas de la qualification requise.

Demande I.1

Réserver l'utilisation des rayonnements ionisants aux professionnels qualifiés. Vous transmettez l'organisation mise en place pour satisfaire l'exigence réglementaire précitée.

Formation à la radioprotection des patients des professionnels qualifiés

La liste des professionnels transmise met en évidence, pour les professionnels qualifiés pour l'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain, une formation à la radioprotection des patients échue pour plusieurs radiologues ou d'échéance inconnue.

Les données nominatives relatives à ce constat sont reprises en annexe du courrier, qui ne sera pas publiée sur le site internet de l'ASNR.

Demande I.2

Transmettre le plan d'action visant à remédier à l'écart constaté en matière de formation à la radioprotection des patients des personnels qualifiés.

II. AUTRES DEMANDES

Vérification des lieux de travail

L'article 10 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages¹ précise les obligations en matière de vérification des lieux de travail, visant à vérifier l'adéquation des zones limitées avec le risque d'exposition.

Le rapport de vérification périodique du scanner du 7 février 2024 indique l'absence de dosimètre d'ambiance à la rubrique « Vérification des lieux de travail », faisant état d'une non-conformité dans le rapport.

Le rapport de vérification périodique du scanner du 28 janvier 2025 mentionne la présence d'un dosimètre d'ambiance trimestriel à cette même rubrique.

Le jour de l'inspection, aucun dosimètre n'était présent, ni au pupitre de commande, ni en salle d'examen.

Demande II.1

Transmettre les modalités de vérification des lieux de travail en l'absence de dosimètre.

Demande II.2

Transmettre les résultats des vérifications des lieux de travail 2024 et 2025 réalisées au niveau du pupitre de commande du scanner.

Niveaux de référence diagnostiques (NRD)

La décision n°2019-DC-0667 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 avril 2019 porte sur les modalités d'évaluation des doses de rayonnements ionisants délivrées aux patients lors d'un acte de radiologie, de pratiques interventionnelles radioguidées ou de médecine nucléaire et à la mise à jour des niveaux de référence diagnostiques associés.

Le paragraphe 1 de l'annexe 1 précise que « *chaque dispositif de l'unité d'imagerie est évalué au moins une fois tous les cinq ans pour au moins un acte listé en annexe 2, 3, 4 ou 5 à la présente décision.* »

¹ Arrêté du 23 octobre 2020 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

Vous avez transmis, en amont de l'inspection, deux recueils de doses 2024 au scanner pour les examens TAP et thorax, transmis à l'IRSN.

Demande II.3

Transmettre les derniers recueils de doses élaborés pour la transmission des NRD en orthopantomographie et mammographie numérique.

Contrôle qualité

Le rapport d'audit des contrôles qualité interne établi par PAQA le 11 mars 2025 indique une non-conformité avec contre-visite à réaliser sous trois mois.

Demande II.4

Transmettre ce rapport de contre-visite.

Vous avez transmis le rapport de contrôle qualité externe semestriel établi par l'APAVE le 18 février 2025 concernant l'appareil de mammographie.

Demande II.5

Transmettre les rapports de contrôle qualité externe semestriel 2024 relatifs à l'appareil de mammographie.

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

Programmation des vérifications de radioprotection et des contrôles qualité

Constat d'écart III.1

Il a été constaté le non-respect des périodicités réglementaires :

- **En matière de vérifications périodiques annuelles des appareils réalisées le 9 mai 2023 puis le 7 août 2024**
- **En matière de contrôles qualité externe annuelles du scanner réalisés le 23 mars 2023 puis le 16 juin 2024**

Justification individuelle des actes médicaux faisant appel aux rayonnements ionisants

Conformément à l'article R. 1333-52 du code de santé publique, « *Préalablement à la demande et à la réalisation d'un acte, le médecin ou le chirurgien- dentiste vérifie qu'il est justifié en s'appuyant sur le guide ou les documents mentionnés à l'article R. 1333-47. En cas de désaccord entre le demandeur et le réalisateur de l'acte, la décision appartient à ce dernier.* »

Conformément à l'article R. 1333-53 du code de santé publique, « *Aucun acte exposant aux rayonnements ionisants ne peut être pratiqué sans un échange écrit préalable d'information clinique pertinente entre le demandeur et le réalisateur de l'acte. [..]* »

Constat d'écart III.2

Le jour de l'inspection, il a été indiqué que le travailleur (manipulateur, étudiant en imagerie médicale ou secrétaire médicale) choisit le protocole en fonction des indications de l'ordonnance. La décision de la réalisation de l'examen sur la base de sa justification médicale n'est pas prise par un médecin.

Radioprotection des travailleurs

Observation III.3

Les documents transmis en amont de l'inspection mettent en évidence l'incomplétude de la liste des travailleurs au regard des évaluations individuelles transmises.

Afin que l'employeur puisse mettre en œuvre l'ensemble des obligations réglementaires énoncées aux articles R. 4451 du code du travail, l'utilisation d'un outil de suivi rigoureux des travailleurs est un prérequis.

Observation III.4

Les résultats dosimétriques transmis pour les douze derniers mois font apparaître un nombre très variable de dosimètres transmis, en fonction du travailleur : de 1 à 8 pour des dosimètres trimestriels et de 3 à 9 pour des dosimètres mensuels.

Observation III.5

Les résultats dosimétriques transmis sur les douze derniers mois pour les vérifications des lieux de travail mentionnent la transmission de trois dosimètres par salle.

Observation III.6

L'hypothèse de fréquence d'examens, prise pour l'établissement du zonage radiologique de la salle de mammographie, est de cinq examens par heure. Il a pourtant été indiqué, le jour de l'inspection, que six examens par heure étaient réalisés dans cette salle.

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois mois**, à l'exception des demandes 1.1 et 1.2 pour lesquelles le délai est fixé à un 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), à l'exception de son annexe contenant des données personnelles ou nominatives.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef du Pôle Nucléaire de Proximité,

Signé par

Laurent DUCROCQ