

**Division de Marseille**

**Référence courrier** : CODEP-MRS-2025-004781

**Centre Hospitalier de Martigues**

Boulevard des Rayettes  
13500 MARTIGUES

Marseille, le 30 janvier 2025

**Objet** : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 20 janvier 2025 sur le thème des pratiques interventionnelles radioguidées dans le domaine médical

**N° dossier** (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-MRS-2025-0587/ N° SIGIS : M130169

**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

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 20 janvier 2025 dans le service cardiologie et au bloc opératoire de 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.

### **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 20 janvier 2025 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

L'inspectrice de l'ASNR a examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de conseiller en radioprotection (CRP) et de physicien médical, le suivi des vérifications réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Elle a effectué une visite du service de cardiologie et de rythmologie et du bloc opératoire. Aucune intervention avec l'équipement n'a pu être observé par l'inspectrice, toutefois elle a eu accès aux salles et un appareil a été branché pour vérifier le fonctionnement des signalisations lumineuses.

Lors de la visite des locaux, l'inspectrice de l'ASNR a notamment examiné le zonage réglementaire, la mise en place des équipements de radiologie (au bloc opératoire) et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la culture de radioprotection au sein de l'établissement doit être redynamisée après le départ de la PCR interne début 2024. Un OCR a été mandaté par la suite qui a mis en place un plan d'action afin de répondre aux exigences réglementaires. Aussi, un décloisonnement de l'information doit s'opérer au sein de l'établissement afin que l'OCR et l'ensemble des acteurs internes concernés par la radioprotection (médecin du travail, référents internes, coordonnateurs, ...) disposent des informations nécessaires pour réaliser leurs missions (arrivées et départs des agents médicaux et paramédicaux, suivi des formations réglementaires obligatoires, visites médicales, ...). Le responsable de l'activité nucléaire et l'employeur doivent pouvoir disposer d'un état des lieux de la radioprotection dans l'établissement afin de mettre en œuvre des actions correctives en cas de non-respect de la réglementation ou d'échéances réglementaires (vérifications des équipements et des lieux de travail, formations, visites médicales, ...).

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Périodicités des formations et de la visite médicale renforcée**

L'inspectrice a pu constater un certain retard sur le respect des périodicités réglementaires concernant la formation à la radioprotection du travailleurs (R. 4451-58 et 59 du code du travail), la formation à la radioprotection du patient (articles L. 1333-19 CSP, L. 1333-68 et 69 du code de la santé publique et la décision n° 2017-DC-0585 de l'ASN), le suivi médical renforcé (R. 4451-82 du code du travail) pour les travailleurs classés de l'établissement.

L'inspectrice a bien noté qu'en ce qui concerne le service de santé au travail (SST) que des retards étaient dus, en partie, à un déficit en médecin du travail pendant une période bien que la pleine activité soit une vacation à 60% du médecin, puis par la suite à un déficit en administratif du SST. La situation étant revenue à la normale il conviendra de définir une organisation afin que le SST dispose des informations nécessaires à la pleine exécution de son travail.

Par ailleurs, je vous informe que l'arrêté du 6 août 2024 relatif à la formation des médecins du travail et des autres professionnels de santé au travail assurant le suivi individuel renforcé d'un travailleur exposé aux rayonnements ionisants et aux conditions de délivrance de l'agrément complémentaire des services de santé au travail s'applique à partir du 1<sup>er</sup> janvier et 1<sup>er</sup> juillet 2026 et mentionne des obligations de formation pour le médecin du travail afin de pouvoir suivre les travailleurs classés.

En ce qui concerne les formations réglementaires obligatoires des travailleurs, le non-respect des périodicités issues des informations qui ont été communiquées à l'inspectrice est dû, en partie, à un manque de centralisation des informations par l'établissement. Aussi, il est nécessaire d'identifier les travailleurs soumis à une exposition aux rayonnements ionisants et identifier leurs besoins en termes de formations, de suivi médical et de surveillance dosimétrique.

La mise en place d'un comité de radioprotection piloté à l'échelle de l'établissement devrait améliorer la situation.

Je vous rappelle que l'entrée en zone délimitée pour un personnel classé n'est permise qu'après un avis médical, le suivi de la formation à la radioprotection des travailleurs et la mise en place d'une surveillance dosimétrique individuelle.

Pour rappel, la notion de travailleur selon l'article L. 4111-5 du code du travail recouvre les salariés y compris temporaires, les stagiaires ainsi que toute personne placée à quelque titre que ce soit sous l'autorité de l'employeur.

**Demande II.1. : Transmettre, à l'issue de la mise en place du comité de radioprotection, le plan d'action établi lors des premières réunions de ce comité qui comprendra *a minima* les axes d'améliorations envisagés afin de respecter les périodicités réglementaires pour l'ensemble des formations et des visites médicales pour l'ensemble des travailleurs médicaux et paramédicaux.**

### **Habilitations**

L'inspectrice a pu consulter la procédure d'habilitation au scanner et en radiologie interventionnelle qui concernent les aides-soignants, les manipulateurs en électroradiologie médicale (MERM) et les radiologues. Or la déclinaison de l'habilitation dans la procédure ne fait mention que des MERM. Le plan d'organisation de la physique médicale (POPM) de 2025 indique dans son état des lieux qu'une procédure existe mais est à valider or ce point n'est pas repris dans le plan d'action du POPM.

Par ailleurs, d'autres personnels comme les chirurgiens et les infirmiers de bloc opératoires sont également concernés par cette habilitation à l'utilisation ou à la mise en place de l'équipement radiologique. L'acquisition d'un nouvel équipement en 2025 devrait permettre de revoir cette procédure, de l'adapter aux besoins spécifiques de chacun en concertation avec les personnels concernés et ainsi répondre à l'exigence de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN dans son article 9.

**Demande II.2. : Transmettre la procédure d'habilitation pour les pratiques interventionnelles radioguidées mise à jour. Vous m'indiquerez les référents choisis et me transmettez les premières habilitations effectuées (pour le personnel médical et paramédical) sur le nouvel équipement qui arrivera en 2025.**

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

#### Travailleurs multisites

Constat d'écart III.1 : L'inspectrice a pu noter qu'au moins un médecin travaillait sur d'autres sites que le CH de Martigues de manière salarié et était exposé sur cet autre site. Aucune attache auprès des CRP des autres sites n'a été prise pour confirmer ou modifier le classement de ce travailleur en combinant les évaluations individuelles des risques préalables effectuées pour ce travailleur par chaque employeur (R. 4451-52 du code du travail). Par ailleurs, et pour rappel, chaque employeur doit mettre en place une surveillance dosimétrique individuelle pour ses travailleurs classés (R. 4451-64 et 65 du code du travail).

#### Compte rendu opératoire

Constat d'écart III.2 : Le compte rendu d'acte de cardiologie ne fait pas mention de l'équipement radiologique. Les comptes rendus du bloc opératoire n'ont pas été consultés. Il conviendra de s'assurer que tous les actes médicaux faisant appel aux rayonnements ionisants font l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte comportant au moins les indications précisées dans l'arrêté du 22 septembre 2006.

#### Evaluation individuelle des risques

Constat d'écart III.3 : L'évaluation individuelle des risques prévue aux articles R. 4451-52 à 55 ne prend pas en compte l'incident raisonnablement prévisible.

Observation III.1 : En lien avec le constat d'écart III.3 la transmission de l'évaluation des risques à la médecine du travail est préalable à l'examen d'aptitude.

#### Audits

Observation III.2 : L'inspectrice a pu noter lors de la consultation du logiciel de dosimétrie opérationnel qu'au bloc opératoire la dosimétrie opérationnelle a été peu portée en 2024. Or l'utilisation d'un dosimètre opérationnel pour les travailleurs classés entrant en zone contrôlée verte est d'une part une obligation réglementaire, et d'autre part, une condition reprise dans vos consignes d'accès pour entrer dans ces salles. La réalisation d'audits sur le port de la dosimétrie individuelle de manière générale dont les résultats pourraient être transmis au comité de radioprotection de l'établissement permettrait par une action de ce dernier de resensibiliser les personnels au port des moyens de surveillance individuelle.

#### Plan de prévention

Observation III.3 : Il conviendra de vérifier que l'ensemble des entreprises extérieures travaillant sous rayonnements ionisants dispose bien d'un plan de prévention avec l'établissement.

\*  
\*   \*  
\*

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](http://www.asnr.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de  
l'ASNR

Signé par,

**Jean FÉRIÈS**

**Modalités d'envoi à l'ASNR**

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

**Vos droits et leur modalité d'exercice**

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'article L. 592-1 et de l'article L. 592-22 du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou [Contact.DPO@asn.fr](mailto>Contact.DPO@asn.fr)