

**Référence courrier :**  
CODEP-MRS-2023-056380

**Centre hospitalier d'Ajaccio**

1180 Route A Madunuccia  
20090 AJACCIO

Marseille, le 30 octobre 2023

- Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 11 octobre 2023 sur le thème des pratiques interventionnelles radioguidées
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-MRS-2023-0608  
(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] Lettre de suite de l'ASN n° CODEP-MRS-2019-025197 du 11 juin 2019
  - [5] Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants
  - [6] Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants
  - [7] Décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN 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
  - [8] Décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants
  - [9] 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

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 11 octobre 2023 au sein du nouveau centre hospitalier d'Ajaccio, en fonctionnement depuis début 2023, sur le thème des pratiques interventionnelles radioguidées. Compte tenu de la nouveauté des installations et des difficultés relevées lors de l'instruction des dossiers de demande d'enregistrement des activités, cette inspection avait notamment pour objectif de s'intéresser à l'organisation générale de la radioprotection au sein du centre hospitalier, à la conformité des nouveaux locaux (cf. [7]) et à la mise à disposition d'équipements de protection et de suivi des travailleurs au regard des échanges qui avaient



précédemment eu lieu. Une autre inspection sur le thème de la scanographie a par ailleurs été effectuée le mardi 10 octobre 2023 (cf. lettre de suite n° CODEP-MRS-2023-056386).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 11 octobre 2023 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.

Lors de la précédente inspection [4], l'ASN vous avait signalé qu'il conviendrait « *d'être attentif aux recommandations formulées par les équipes compétentes en matière de radioprotection concernant l'aménagement des locaux du futur hôpital d'Ajaccio et que la prise en considération des demandes de l'ASN visant à amener l'établissement vers une conformité globale gagnerait à être mise en œuvre préalablement au déménagement afin de consolider le socle de la radioprotection* ».

Lors de la présente inspection, les inspecteurs de l'ASN ont porté leur attention sur l'organisation générale de la radioprotection au sein du centre hospitalier et sa déclinaison opérationnelle dans le cadre de la réalisation de pratiques interventionnelles radioguidées. Les inspecteurs ont notamment examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, la coordination des mesures de prévention, les ressources et modalités de travail des personnes compétentes en radioprotection (PCR) et physicien médical, le suivi des vérifications réglementaires, la mise à disposition d'équipements de protection et de suivi, etc.

Ils se sont également intéressés à la mise en œuvre de la démarche d'assurance qualité en imagerie médicale liée à la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN [8] qui comprend des sujets transverses tels que la formation, l'habilitation, la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients ou encore la gestion du retour d'expérience qui sont des éléments prépondérants dans le cadre de la prise en charge des patients.

Ils ont effectué une visite des salles dédiées pour les activités de cardiologie, vasculaire (salle hybride) et de lithotripsie ainsi que les salles de bloc opératoire.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le centre hospitalier d'Ajaccio présente des difficultés en matière de pérennisation de l'organisation de la radioprotection et de respect des obligations réglementaires dans ce domaine. Les inspecteurs ont notamment observé que, malgré la vigilance à apporter aux sujets de la radioprotection dans le cadre de la construction du nouvel hôpital tel que cela vous avait été signifié (cf. ci-dessus), certaines des recommandations internes et externes n'ont pas été suivies, notamment sur l'aménagement des salles de bloc opératoires. Par ailleurs, l'établissement ne dispose pas, à l'heure actuelle, d'un bilan précis du respect des obligations réglementaires vis-à-vis de ses personnels au titre du code du travail et du code de la santé publique mais également au regard de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN [8]. Sur certains items, il a été observé que les écarts étaient récurrents et que, de plus, pour certains, tels que la formation à la radioprotection des travailleurs, le niveau de non-conformité était majeur. Ces difficultés ont mis en exergue l'absence de pilotage du sujet de la radioprotection par la direction de l'établissement et de coordination des actions entre les différents services concernés. La situation requiert ainsi une



clarification des responsabilités, une formalisation des circuits d'information et une mise à disposition d'outils de travail et de pilotage adaptés à votre établissement et partagés, afin que la démarche de radioprotection puisse fonctionner correctement et s'inscrire dans une optique de pérennisation. A cet effet, des demandes d'actions correctives prioritaires vous sont adressées, vis-à-vis desquelles des engagements forts sont attendus en matière de pilotage et d'organisation, pour asseoir durablement la radioprotection. Dans le contexte d'un nouvel hôpital dans lequel les habitudes de travail se mettent en place et dont les activités liées à l'emploi de rayonnements ionisants ont vocation à s'étoffer, cela apparaît comme un incontournable. Au vu de la situation actuelle, votre établissement fait ainsi désormais l'objet d'une attention toute particulière de l'ASN, dont les modalités de suivi incluront notamment une nouvelle inspection à courte échéance afin d'observer la levée concrète des difficultés et évaluer l'avancement du centre hospitalier.

Malgré cela, l'ASN tient à souligner l'intérêt que portent certains de vos personnels à la radioprotection et leur fort investissement (PCR, cadres de santé et physicien médical). Celui-ci ne pourra porter véritablement ses fruits qu'une fois que le socle de la radioprotection tel que décrit dans la présente lettre aura été mis en place.

Les insuffisances relevées par les inspecteurs, qui ne permettent pas le respect de l'ensemble des règles de radioprotection en vigueur, font l'objet des demandes d'actions formulées ci-après.

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

### **Organisation et pilotage de la radioprotection**

La préparation de l'inspection et l'instruction des différents dossiers de demande d'enregistrement adressés à l'ASN avaient mis en exergue des difficultés à fournir certains éléments justificatifs dans le domaine de la radioprotection des travailleurs et des patients. Ces difficultés ont été confirmées lors de l'inspection, où il est apparu que l'établissement était soit notablement non conforme soit ne disposait pas d'un bilan précis du respect des obligations réglementaires vis-à-vis de ses personnels et des entreprises extérieures. Ainsi, il a notamment été relevé :

- qu'il n'existait pas d'outil de suivi exhaustif, partagé et à jour entre les différents professionnels supposément impliqués par leurs fonctions dans la mise en œuvre des obligations liées à la radioprotection ;
- qu'il n'y avait pas de circuit d'information formalisé pour l'accueil des nouveaux arrivants au sein du bloc opératoire, qu'il s'agisse de personnels médicaux ou paramédicaux ; certains travailleurs démarrent ainsi l'exercice au sein du bloc opératoire sans disposer des dispositifs réglementaires préalables (formation à la radioprotection des travailleurs et des patients, dotation dosimétrique, aptitude médicale, etc.) ;
- que la direction du centre hospitalier n'avait pas de vision sur l'état de la radioprotection au sein de l'établissement ce qui traduit l'absence de pilotage ;
- que le taux de formation à la radioprotection des patients (article R. 1333-68 du code de la santé publique), le taux de formation technique des agents (cf. demande II.2, article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN [8]), le taux de réalisation des visites médicales (article R. 4451-82 du code du travail) ne pouvaient pas être fournis ;

- qu'aucun travailleur classé n'avait reçu de formation à la radioprotection des travailleurs depuis moins de trois ans (article R. 4451-59 du code du travail) ;
- qu'aucun plan de prévention permettant de coordonner les mesures de prévention avec les entreprises extérieures n'avait été signé (cf. demande II.2, article R. 4451-35 du code du travail) ;
- que la fréquence de certains contrôles qualité externes annuels était largement dépassée (cf. demande II.1) sans que cela ne soit formellement identifié ;
- que certains rapports de vérification initiale étaient toujours incomplets malgré plusieurs demandes de l'ASN (rapports des salles hybride et de cardiologie) ;
- que les dispositions réglementaires en matière de communication et d'information du comité social et économique (CSE) n'étaient plus mises en œuvre depuis 2020 (cf. demande II.2).

Cette situation a amené les inspecteurs à préciser les responsabilités liées au respect de la réglementation : l'employeur est ainsi responsable au titre du code du travail (radioprotection des travailleurs) et le responsable d'activité nucléaire est responsable au titre du code de la santé publique (radioprotection des patients). Dans les deux cas, ce responsable est, dans le cas présent, la direction du centre hospitalier, qui doit assurer un pilotage en réponse aux obligations réglementaires, en dédiant des moyens opérationnels adaptés pour la déclinaison sur le terrain. En effet, outre la direction de l'établissement, des relais hiérarchiques au sein des différents secteurs et d'autres acteurs tels que le service des ressources humaines, le service formation, la direction des affaires médicales, la direction de l'information médicale, la médecine du travail, le service biomédical, etc., disposant de données d'entrée, doivent être étroitement associés à l'organisation de la radioprotection afin que la démarche puisse fonctionner correctement, et ce, sous un pilotage effectif de la direction du centre hospitalier. Cela nécessite ainsi de définir clairement les missions et responsabilités respectives de chaque entité impliquée, de près ou de loin, dans l'organisation de la radioprotection des travailleurs et des patients, de définir les circuits de communication, et de disposer d'un outil de pilotage adapté.

Concernant les moyens accordés aux deux PCR, il est apparu que si, dans la théorie, ils disposent chacun de 40 % de temps dédié à la radioprotection, dans la pratique, le temps qui a été alloué n'a pas été complètement consacré à la radioprotection, ce qui s'est ressenti dans les résultats et, par ailleurs, ces jours ont été très fluctuants selon les périodes, ce qui n'est pas facilitateur en terme d'organisation. Aussi, il apparaît nécessaire de revoir les moyens nécessaires à la radioprotection des travailleurs, et l'organisation liée qui permettrait de dédier véritablement l'ensemble des jours de radioprotection à ce domaine. Concernant la physique médicale, s'agissant d'une prestation externe, il s'agira d'évaluer celle-ci et définir les moyens correspondants à vos besoins, annuellement.

Les éléments précités ont donné lieu à des demandes d'actions à traiter prioritairement.

**Demande I.1. : Instaurer un pilotage institutionnel du sujet de la radioprotection des travailleurs et des patients. Définir et formaliser les circuits d'information entre les différentes entités du centre hospitalier concernées par la radioprotection. Les tâches et responsabilités de chacune de ces entités devront être spécifiées. Un outil ayant pour objectif d'assurer une vision partagée de l'avancement de l'état de la radioprotection auprès de tous les acteurs, et en premier lieu de la direction de l'établissement, devra être mis en place.**

**Demande I.2. : Mettre en place des indicateurs de pilotage de la radioprotection des travailleurs et des patients qui seront suivis par la direction (*a minima* sur le taux de formation à la radioprotection des travailleurs, des patients, technique, réalisation des vérifications et des contrôles qualité, dotation dosimétrique, taux de plans de prévention, nombre de travailleurs dans le bloc sans information préalable du cadre de bloc et des PCR, etc.). Il conviendra que chacun engage les actions nécessaires afférentes à ses responsabilités afin que l'établissement soit en conformité réglementaire. Il est attendu qu'à la première date de remise des indicateurs l'établissement ait nettement progressé.**

**Demande I.3. : Revoir les ressources ainsi que les modalités d'organisation et d'intervention des PCR et du physicien médical.**

## II. AUTRES DEMANDES

### **Conformité à la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN [8]**

La décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN fixe les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Elle précise en son article 3 que « *le responsable de l'activité nucléaire s'assure du respect des exigences de la présente décision et notamment de la mise en œuvre du système de gestion de la qualité, et de sa bonne articulation avec le plan d'organisation de la physique médicale* ».

Lors de l'inspection, il a été relevé qu'en dehors de certaines parties relatives à la physique médicale (principalement article 7 de la décision), l'établissement n'avait pas examiné dans le détail sa conformité vis-à-vis de la décision précitée qui prévoit notamment que :

- « *le système de gestion de la qualité est évalué, selon une fréquence définie par le responsable de l'activité nucléaire, et un programme d'action visant à l'amélioration de la prévention et de la maîtrise des risques liés aux expositions lors des actes d'imagerie médicale y est associé* » (article 5) ;
- « *Sont formalisés dans le système de gestion de la qualité : 1° les modalités d'information des personnes exposées, avant la réalisation de l'acte d'imagerie médicale ; 2° les modalités d'élaboration des comptes rendus d'acte ; [...]* » (article 8) ;
- « *les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité. Elles portent notamment sur :*
  - *la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision du 14 mars 2017 susvisée ;*
  - *l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées.*

*Sont décrites dans le système de gestion de la qualité les modalités d'habilitation au poste de travail, pour tous les nouveaux arrivants ou lors d'un changement de poste ou de dispositif médical* (article 9) » ;

- « *Afin de contribuer à l'amélioration prévue à l'article 5, le système de gestion de la qualité inclut le processus de retour d'expérience* » (article 10).

Concrètement, les inspecteurs ont relevé que le fait de ne pas avoir désigné d'entité responsable pour la déclinaison de cette réglementation puis réalisé un état des lieux exhaustif et structuré un plan

d'action ne vous permettait pas, à l'heure actuelle, ni d'être pleinement conforme à la réglementation sur certains items, ni de démontrer clairement votre conformité faute de formalisation.

Les observations suivantes, non exhaustives, peuvent être citées à titre d'exemples :

- les attestations de formation technique à l'emploi des nouveaux appareils utilisés en cardiologie et vasculaire ont été présentées ; concernant l'utilisation des appareils de bloc opératoire, il n'a pas pu être démontré que les personnels avaient bien bénéficié d'une formation, soit par le constructeur, soit par compagnonnage en interne, permettant de garantir l'appropriation des fonctionnalités des dispositifs médicaux, y compris celles liées à l'optimisation dosimétrique ; les modalités d'habilitation au poste de travail ne sont par ailleurs pas définies ;
- il n'a pas été vérifié pour tous les secteurs que les patients sont effectivement informés de l'exposition aux rayonnements ionisants avant la réalisation de l'acte ;
- il n'est pas garanti pour la salle vasculaire et les actes réalisés dans le bloc opératoire que les comptes rendus comportent l'ensemble des informations exigées par l'arrêté du 22 septembre 2006 [6], et notamment les éléments d'identification du matériel utilisé et les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure (Produit Dose.Surface, PDS) ; en tous les cas, les modalités d'élaboration des comptes rendus d'acte ne sont pas définies ; sur ce sujet, il serait opportun, une fois la démarche formalisée, de mettre en place ponctuellement des audits de vérification de la conformité des comptes rendus ;
- le processus de retour d'expérience pour les événements en lien avec la radioprotection est insuffisamment formalisé ;
- les modalités de réalisation de la maintenance et du contrôle de la qualité des dispositifs médicaux ne sont pas définies ; il n'est pas précisé qui est en charge de la réalisation et du suivi du planning, ni dans quels cas informer le physicien médical en fonction des résultats des contrôles ; les inspecteurs ont noté des défaillances significatives dans la réalisation des contrôles qualité externes annuels des quatre appareils du bloc opératoire et de l'appareil de lithotripsie dont le dernier contrôle remonte à 2019 ; ces anomalies devront être résorbées dans les meilleurs délais ; pour les deux appareils de cardiologie et vasculaire, il est noté que le contrôle qualité externe a été réalisé lors de la mise en service récente des équipements, bien que les rapports de contrôle présentent des irrégularités au niveau des intitulés ;
- le plan d'action de la physique médicale doit être mis à jour ; un travail de diffusion des modalités d'optimisation et des recueils dosimétriques auprès des professionnels doit être réalisé ; il a été noté que la priorité a été mise sur les actes réalisés en salle de cardiologie et en salle vasculaire qui sont les plus irradiants pour les patients et les travailleurs, mais le travail de recueil et d'optimisation reste à poursuivre pour les actes du bloc opératoire ; les modalités d'évaluation des actions d'amélioration et d'évaluation dosimétrique devront par ailleurs être définies ; les inspecteurs ont par ailleurs noté que des embolisations d'hémorragie de la délivrance pouvaient être réalisées, actes irradiants qui doivent faire l'objet de niveaux de référence diagnostiques ; cependant, ces procédures n'ont pas été examinées à ce jour et devront être intégrées au plan d'action de la physique médicale.

**Demande II.1. : Évaluer la conformité de l'établissement vis-à-vis de l'ensemble des articles de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN [8] portant sur l'assurance de la qualité pour**

**les secteurs liés aux pratiques interventionnelles radioguidées. Vous veillerez à mettre en œuvre un programme d'action visant à l'amélioration de la prévention et de la maîtrise des risques, en désignant des pilotes opérationnels et en organisant le suivi des actions. En lien avec cette démarche, le plan d'action de la physique médicale devra être actualisé. Enfin, vous prendrez sans délai des dispositions afin d'organiser la réalisation des contrôles qualités externes des appareils du bloc opératoire et de l'appareil de lithotripsie.**

### **Constats relatifs au code du travail et arrêtés afférents**

En sus ou complément des écarts relevés vis-à-vis de certaines dispositions réglementaires (cf. demande I.1), les inspecteurs ont relevé des non-conformités qui devront faire l'objet d'un traitement approprié. Ces dernières sont développées ci-après.

- A ce jour, aucun plan de prévention n'a été signé entre le centre hospitalier et les entreprises extérieures ou les médecins libéraux (cardiologues). Je vous rappelle qu'il est de votre responsabilité, en tant qu'entreprise utilisatrice, de coordonner les mesures de prévention et d'entériner les accords notamment concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification (article R. 4451-35 du code du travail).  
Des plans de prévention spécifiant les dispositions prises entre les deux parties en termes de mesures de prévention devront être signés rapidement.
- Concernant le recours à des personnels intérimaires au sein du bloc opératoire, il n'y a pas d'obligation de plan de prévention entre le centre hospitalier et les sociétés d'intérimaires, le contrat de mise à disposition permettant normalement d'aborder l'ensemble des points liés à la prévention des risques.  
Il est attendu que vous vérifiiez que les points précités ainsi que les modalités de formation de ces professionnels sont bien cadrés dans le contrat de mise à disposition. Par ailleurs, il serait opportun de diffuser des informations relatives à la radioprotection propres à votre établissement sous un format adapté à ces professionnels afin qu'ils puissent en disposer dès leur arrivée au centre hospitalier.
- A ce jour, le programme des vérifications n'a pas été établi (article 18 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié [9]) ; les inspecteurs ont relevé des difficultés dans le respect des fréquences réglementaires de certains contrôles, notamment lorsque ceux-ci doivent être réalisés par un organisme externe.  
Aussi, il est important de définir officiellement ce programme qui comprendra un contenu (liste des contrôles et modalités) ainsi qu'une planification dont l'avancement pourra être suivi par la direction en lien avec les indicateurs (cf. demande I.2).
- Le niveau d'exposition externe doit être vérifié dans les zones délimitées selon une fréquence qui peut être trimestrielle.

Ainsi, le positionnement de dosimètres passifs d'ambiance mensuels sur les appareils mobiles du bloc opératoire ne répond pas à l'objectif réglementaire et devra être modifié. Une cartographie des points de mesure dans les zones délimitées et les zones attenantes devra être réalisée.

- Concernant le classement du personnel, il n'y a pas eu d'évolution depuis l'inspection de l'ASN en 2019 (tous les professionnels sont actuellement classés en catégorie B sauf les cardiologues qui sont en catégorie A). Il a cependant été précisé que le classement de certains personnels était susceptible d'évoluer.

Les inspecteurs ont bien noté que de nouvelles évaluations de dose génériques avaient été réalisées afin d'effectuer une mise à jour, néanmoins celles-ci doivent être affinées sous un format individuel (articles R. 4451-52 et 53 du code du travail) en prenant en considération le temps de travail, l'affectation des professionnels, le retour d'expérience et notamment les campagnes dosimétriques réalisées pour certains (dont les cardiologues). Ces évaluations individuelles devront être communiquées au médecin du travail avec les propositions de classement correspondantes (article R. 4451-54 du code du travail) afin de recueillir son avis (article R. 4451-57 du code du travail).

L'ASN appelle votre attention sur le fait que, dans le cadre du recours à un travailleur temporaire, vous devez communiquer à l'entreprise de travail temporaire, avant la mise à disposition de ce travailleur, l'évaluation individuelle préalable de la mission confiée (article R. 4451-55 du code du travail), ce qui nécessite encore ici une certaine coordination préalable.

- Les dispositions en matière de communication et d'information du CSE sur la partie rayonnements ionisants relatives au code du travail n'ont pas été mises en œuvre par l'employeur depuis 2020 : communication des résultats de l'évaluation des risques et des mesurages (article R. 4451-17), communication au moins annuelle d'un bilan des vérifications au CSE (article R. 4451-50), présentation annuelle d'un bilan statistique de la surveillance de l'exposition des travailleurs et de son évolution sous une forme excluant toute identification nominative des travailleurs (article R. 4451-72) et consultation du CSE sur les équipements de protection individuelle (article R. 4451-56). Outre le fait qu'il s'agisse d'exigences réglementaires, cette instance constitue un levier d'action à prendre en considération afin d'asseoir de manière durable la radioprotection au sein de votre établissement.

**Demande II.2. : Prendre des dispositions afin de résorber les non-conformités précitées. Vous transmettez à l'ASN un plan d'action détaillant les démarches entreprises ou prévues à cet effet, les échéances ainsi que les pilotes des actions.**

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

#### **Affichage exhaustif des zones délimitées intermittentes**

Conformément aux dispositions prévues par l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié [5], vous avez mis en place des zones délimitées intermittentes en lien avec les signalisations lumineuses reportées à l'extérieur des salles pour la mise sous tension (zone surveillée) et l'émission (zones contrôlées). Toutefois, seule la mention de la zone contrôlée intermittente est apposée sur le panneau trisecteur à l'entrée des salles.





Constat d'écart III.1 : Il est attendu que vous apposiez également sur les portes d'entrée des salles le panneau trisecteur relatif à la zone surveillée intermittente.

### **Affichages en salle relatifs aux prises enclenchant les dispositifs de signalisation lumineuse**

Observation III.1 : Compte tenu du fait que les professionnels ne sont pas formés à la radioprotection et qu'une grande partie d'entre eux sont intérimaires et donc potentiellement peu familiers avec les dispositifs et routines du centre hospitalier, il serait pertinent que les affichages relatifs aux systèmes de branchement des appareils mobiles soient plus explicites afin d'éviter que les appareils ne soient branchés sur des prises qui n'entraîneraient pas de signalisations lumineuses (article 9 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN [7]).

### **Vérification de la mise en œuvre des dispositions réglementaires au sein des installations**

Il a été mentionné qu'il y avait des changements de personnels fréquents au sein du secteur du bloc opératoire, ce qui ne facilite pas l'appropriation partagée de la culture de la radioprotection. Lors de la visite, quelques dysfonctionnements ont été relevés tels que des dosimètres à lecture différée du trimestre précédent qui n'avaient pas été transmis à l'organisme de dosimétrie (la raison avancée étant le rangement du dispositif en dehors du tableau dédié), des dosimètres opérationnels non déconnectés, etc.

Observation III.2 : Dans ce contexte, et dans l'objectif de renforcer la culture de radioprotection au sein de vos installations, il serait opportun de réaliser des audits au sein du bloc opératoire portant sur le port des dosimètres à lecture différée et opérationnels, leur rangement et utilisation. Cette pratique pourrait également être étendue à des aspects pratiques relatifs au port des équipements de protection individuelle.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **pour le 1<sup>er</sup> février 2024 au plus tard**, 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. J'appelle votre attention sur le fait que vous devrez prendre **sans délai** des dispositions pour la réalisation des contrôles qualité externes des quatre appareils du bloc opératoire et de l'appareil de lithotripsie. 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](http://www.asn.fr)).



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

Le chef de la division de Marseille de l'ASN

Signé par,

**Mathieu RASSON**

### **Modalités d'envoi à l'ASN**

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