

Division de Paris

Référence courrier : CODEP-PRS-2025-061414

Hôpital Privé de l'Est Parisien À l'attention de Madame X

11 avenue de la République 93600 AULNAY-SOUS-BOIS

Montrouge, le 17 octobre 2025

Objet: Inspection de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 30 septembre 2025 sur le thème de radioprotection des

travailleurs et des patients dans le domaine médical

N° dossier : Inspection n° INSNP-PRS-2025-0853 (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] Déclaration D930065 du 28 février 2020, référencée CODEP-PRS-2020-017439

[5] Lettre de suite de l'inspection réalisée le 20 février 2023, référencée CODEP-PRS-2023-

005309

Madame la Directrice,

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 30 septembre 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'autorisation délivrée par l'ASNR.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 30 septembre 2025 avait pour objectif de vérifier différents points relatifs au respect de la réglementation en matière de radioprotection des patients et des travailleurs au sein des installations de l'Hôpital Privé de l'Est Parisien où sont réalisées des pratiques interventionnelles radioguidées à l'aide de 3 arceaux déplaçables au sein du bloc opératoire et un arceau fixe dans la salle fixe d'angiographie, objet de la déclaration référencé [4].



Cette inspection avait également pour objectif de réaliser le suivi des actions correctives mises en œuvre à la suite de l'inspection de 2023 référencée [5]. Les inspecteurs ont pu s'entretenir avec plusieurs acteurs de la radioprotection, en particulier le directeur de l'établissement, la responsable qualité et gestion des risques, la personne compétente en radioprotection interne à l'établissement, le prestataire externe en charge des vérifications périodiques ainsi que de la physique médicale et la cadre du bloc opératoire.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite du bloc opératoire où sont utilisés les appareils. Lors de cette visite, ils ont pu interroger un radiologue interventionnel et deux Infirmiers de Bloc Opératoire Diplômés d'Etat (IBODE). Ils ont pu examiner le zonage réglementaire, la mise en place des équipements de radiologie (au bloc opératoire) et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Les demandes d'actions correctives suite à la dernière inspection ont été prises en compte de manière satisfaisante. Au vu de cette inspection non exhaustive, l'ASNR considère que la culture de radioprotection au sein de l'établissement a été redynamisée depuis 2023. L'optimisation des actes a été réalisée et est suivie par la personne compétente en radioprotection (PCR) et le prestataire de physique médicale.

Parmi les principaux points positifs, depuis la précédente inspection en référence [5] :

- Le report des doses sur les comptes-rendus d'acte et la mise en place d'un audit régulier sur ces reports de doses ce qui permet d'impliquer au mieux les équipes médicales dans cette réalisation ;
- La formalisation des procédures écrites classées par type d'acte dans un classeur à disposition des équipes médicales ;
- La formalisation dans une procédure des modalités de suivi des personnes exposées ;
- La formalisation de la procédure d'habilitation des utilisateurs des arceaux ;
- L'information de 100 % des travailleurs (ASH et brancardiers compris).

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, en particulier :

- Mettre en conformité l'ensemble des salles du bloc opératoire (salles A, B, E, F, G et H) par rapport aux exigences de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN et veiller à ce que les vérifications périodiques soient réalisées conformément à cette décision également ;
- Former l'ensemble des travailleurs à la radioprotection des travailleurs en leur délivrant une formation spécifique à l'établissement ;
- Former à la radioprotection des patients l'ensemble des personnels participant à la réalisation d'actes sous rayons X ;
- Veiller à ce que chaque travailleur salarié classé bénéficie d'un suivi individuel renforcé de l'état de santé, selon la périodicité réglementaire;
- Mettre à jour les plans de prévention entre l'établissement et les médecins libéraux afin d'assurer la répartition des responsabilités en matière de radioprotection conformément aux exigences réglementaires ;
- Faire reporter systématiquement par le médecin l'ensemble des informations prévues par l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants (identification du matériel utilisé, informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure, ...) sur les comptes rendus des actes réalisés sous rayons X au bloc opératoire ;
- Et transmettre la procédure d'élaboration des comptes-rendus d'acte propre à l'établissement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT



Conformité des installations

Conformément à l'article 9 de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN, 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. 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.

Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. Cette autre signalisation est imposée aux enceintes à rayonnements X dans lesquelles la présence d'une personne n'est matériellement pas possible quelle que soit la conception de l'enceinte.

Conformément à l'article 12 de l'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, la vérification périodique vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10 (vérification initiale).

Conformément à l'annexe I.1.b. de l'arrêté suscité, [la vérification périodique intègre la vérification] des servitudes de sécurité : dispositifs de signalisation, contacteurs asservis à l'émission de rayonnements ionisants, système d'arrêt d'urgence...

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont relevé que pour la salle H (lithotritie) :

- La signalisation lumineuse du risque d'exposition lié au branchement de l'arceau mobile de la salle H n'est pas automatiquement commandée par la mise sous tension de l'appareil. En effet, l'allumage de la signalisation est conditionné par une action manuelle de l'opérateur;
- La PCR a indiqué aux inspecteurs que cette configuration est généralisée dans toutes les salles, quel que soit l'arceau mobile utilisé.

Cette non-conformité récurrente à l'ensemble des salles du bloc opératoire (salles A, B, E, F, G, H) n'a pas été identifiée dans le rapport de la vérification périodique.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la signalisation lumineuse de mise sous tension au niveau de l'accès à la salle n'est visible que d'un côté de la porte car positionnée derrière la partie permettant de faire coulisser la porte. De plus, un second voyant rouge inactif et inutilisé se situe à côté du voyant fonctionnel pouvant induire en erreur les travailleurs.

Ce constat sur le non-respect de vos obligations réglementaires avait déjà été relevé lors de la précédente inspection, en référence [5].

Demande I.1 : Mettre en conformité l'ensemble des salles du bloc opératoire (salles A, B, E, F, G et H) par rapport aux exigences de la décision n°2017-DC-0591 de l'ASN.

Demande I.2 : Veiller à ce que les vérifications périodiques soient réalisées conformément à l'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020.



• Formation à la radioprotection des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail.

- I. L'employeur veille à ce que reçoive une information appropriée chaque travailleur :
- 1° Accédant à des zones délimitées au titre des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 ;
- 2° Intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives ;
- 3° Membre d'équipage à bord d'aéronefs et d'engins spatiaux ;
- 4° Intervenant en situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique.
- II. Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.
- III. Cette information et cette formation portent, notamment, sur :
- 1° Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;
- 2° Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon :
- 3° Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse :
- 4° Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;
- 5° Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;
- 6° Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;
- 7° Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;
- 8° Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;
- 9° La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;
- 10° Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;
- 11° Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs mentionnés au II de l'article R. 4451-58 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

La PCR a indiqué aux inspecteurs que la société prestataire de formation délivre la formation à la radioprotection des travailleurs en e-learning aux travailleurs. Les inspecteurs ont consulté les enseignements délivrés aux travailleurs par ladite société. Ceux-ci sont incomplets (aucune information sur les évènements significatifs de radioprotection par exemple) et très génériques (non spécifiques à l'établissement : pas d'information sur le zonage rencontré dans l'établissement par exemple). Par ailleurs, les travailleurs reçoivent *in fine* une attestation



de réalisation du suivi de la formation mais non une attestation certifiant leur réussite à l'examen final validant l'acquis des connaissances.

En parallèle, la PCR a indiqué transmettre dès qu'elle pouvait les spécificités de l'établissement aux travailleurs qu'elle croise. La transmission des spécificités propres à l'établissement par la PCR permet, certes, un rappel sur la radioprotection mais ne peut en aucun cas être considéré comme une formation à la radioprotection des travailleurs, d'autant plus qu'aucune feuille d'émargement ne trace les travailleurs concernés et qu'aucun support ne trace les enseignements transmis durant ces échanges informels.

Un constat similaire avait été fait lors de la précédente inspection en référence [5].

Demande I.3 : Former l'ensemble des travailleurs à la radioprotection des travailleurs en leur délivrant une formation spécifique à l'établissement (incluant le zonage des salles concernées par les actes sous rayonnements ionisants, les consignes d'accès, les procédures de déclaration des évènements significatifs de radioprotection...). Me transmettre les justificatifs de validation de la formation de ces travailleurs.

Formation à la radioprotection des patients

Conformément à l'alinéa IV de l'article R. 1333-68 du code de la santé publique, tous les professionnels mentionnés à cet article bénéficient de la formation continue à la radioprotection des patients définie au II de l'article R. 1333-69.

La décision n° 2017-DC-0585 de l'ASN du 17 mars 2017, modifiée par la décision n° 2019-DC-0669 de l'ASN du 11 juin 2019, fixe les finalités, objectifs et modalités de cette formation.

Les formations sont réalisées selon les dispositions des guides professionnels approuvés par l'ASNR. Ces derniers sont consultables sur le site internet de l'ASN, à cette adresse : https://www.asn.fr/information/archives-des-actualites/guides-professionnels-de-formation-continue-a-la-radioprotection-des-patients

Les inspecteurs ont constaté qu'environ 40 % des travailleurs pratiquant des actes sous rayonnements X ne disposent pas d'attestation de formation à la radioprotection des patients en cours de validité (principalement les infirmiers vacataires et les médecins libéraux).

Ce constat sur le non-respect de vos obligations réglementaires avait déjà été relevé lors de la précédente inspection, en référence [5].

Demande I.4 : Former à la radioprotection des patients les personnels salariés qui ne disposent pas d'une attestation de formation en cours de validité et vous assurer que l'ensemble des médecins libéraux disposent de cette formation. Transmettre le calendrier de formation prévu et les justificatifs d'inscription à cette formation.

II. AUTRES DEMANDES



• Suivi de l'état de santé (suivi individuel renforcé)

Conformément à l'article R. 4451-82 du code du travail, le suivi individuel renforcé des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 ou des travailleurs faisant l'objet d'un suivi individuel de l'exposition au radon prévu à l'article R. 4451-65 est assuré dans les conditions prévues aux articles R. 4624-22 à R. 4624-28.

Pour un travailleur classé en catégorie A, la visite médicale mentionnée à l'article R. 4624-28 est renouvelée chaque année. La visite intermédiaire mentionnée au même article n'est pas requise.

Conformément à l'article R. 4624-24 du code du travail, le suivi individuel renforcé comprend un examen médical d'aptitude, qui se substitue à la visite d'information et de prévention prévue à l'article R. 4624-10. Il est effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste.

Conformément à l'article R. 4624-28 du code du travail, tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R. 4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L. 4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail.

Les inspecteurs ont relevé qu'au jour de l'inspection, 65 % travailleurs salariés classés ne bénéficient pas d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé (visites médicales) selon la périodicité réglementaire.

Il a été indiqué aux inspecteurs que le médecin du travail n'étant présent que le mardi, il ne lui était pas possible de rencontrer l'ensemble des travailleurs.

Demande II.1 : Veiller à ce que chaque travailleur salarié classé bénéficie d'un suivi individuel renforcé de l'état de santé, selon la périodicité réglementaire. Planifier les visites médicales pour l'ensemble des travailleurs classés. Transmettre les dates de visite médicale retenues.

• Plans de prévention

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,



I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au l de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure 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. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Conformément à l'article R. 4451-64 du code du travail.

<u>I.- L'employeur</u> met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.

Conformément à l'article R. 4451-69 du code du travail,

I.- Le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65.

III.- <u>L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'organisme compétent en radioprotection</u> mentionné au 2° de l'article R. 4451-112, <u>assure la confidentialité des données nominatives mentionnées au I et au II vis-à-vis des</u> tiers.

Les inspecteurs ont constaté que les plans de prévention établis entre les médecins libéraux et l'établissement ne détaillent pas les mesures de prévention concernant la connaissance des spécificités des installations de l'établissement et des consignes d'utilisation de ces dernières (qui peuvent faire l'objet d'une visite) ainsi que la connaissance des consignes d'accès aux différentes salles, que leur délivre l'établissement.

Par ailleurs, ces plans de prévention prévoient que l'établissement mette en place la dosimétrie à lecture différée individuelle pour les médecins libéraux dans le cadre de leur surveillance dosimétrique individuelle, ce qui n'est réglementairement plus possible depuis le 1^{er} janvier 2022. Les inspecteurs ont rappelé que la surveillance dosimétrique individuelle ne peut être mise en œuvre par un employeur que pour <u>ses</u> salariés conformément à l'article R. 4451-64 du code du travail et le conseiller en radioprotection ne peut avoir accès à la dose efficace et aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle que pour les travailleurs contractuellement liés à l'employeur qu'il l'a désigné dans le cadre de la mise en place d'une organisation de la radioprotection conformément au l de l'article R. 4451-69 du code du travail.

Demande II.2 : Mettre à jour les plans de prévention entre l'établissement et les médecins libéraux afin d'assurer la répartition des responsabilités en matière de radioprotection conformément aux exigences réglementaires. Y inclure, notamment, les mesures de prévention concernant la connaissance des spécificités des installations de l'établissement, des consignes d'utilisation de ces dernières et les consignes d'accès aux salles. Informer les médecins libéraux qu'ils doivent disposer de leur propre



personne compétente en radioprotection chargée d'assurer leur suivi dosimétrique et intégrer cette exigence dans leur plan de prévention.

· Comptes-rendus d'actes

Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants, tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un compte rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte. Ce compte rendu comporte au moins :

- 1. L'identification du patient et du médecin réalisateur ;
- 2. La date de réalisation de l'acte;
- 3. Les éléments de justification de l'acte et la procédure réalisée, compte tenu des guides de prescription et des guides de procédures mentionnés respectivement aux articles R. 1333-69 et R. 1333-70 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 ;
- 4. Des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;
- 5. <u>Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure</u>, conformément à l'article 3 du présent arrêté en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée.

Conformément à l'article 8 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN du 15 janvier 2019, sont formalisés dans le système de gestion de la qualité :

[...]

2° les modalités d'élaboration des comptes rendus d'acte ;

[...]

Depuis la dernière inspection, la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) de l'établissement réalise des audits concernant la complétude des comptes rendus d'acte manuellement. L'audit montre qu'aucun report de dose manuel n'est réalisé par les chirurgiens urologues, orthopédistes ou viscéraux notamment.

La PCR s'assure de la collecte manuelle des doses de rayonnement des patients auprès des infirmiers, mais cette méthode n'est pas jugée durable ni fiable à long terme sans l'implication des médecins.

Demande II.3: Faire reporter systématiquement l'ensemble des informations prévues par l'arrêté du 22 septembre 2006 susmentionné (identification du matériel utilisé, informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure, ...) sur les comptes rendus des actes réalisés sous rayons X au bloc opératoire entre autres par les médecins, sans nécessiter le suivi de la PCR. Vous m'indiquerez les dispositions retenues en ce sens.

Observation III.1: La mise en place d'un système d'archivage et de gestion centralisée de la dose délivrée au patient lors d'examens radiologiques l'exposant à des rayonnements ionisants (DACS - Dosimetric Archiving and Communication System) permet un recueil automatique des doses et une vraie remontée des informations présentes dans les comptes-rendus d'actes.



Le POPM indique que les modalités de traçabilité des informations dosimétriques dans le compte rendu d'acte seront rédigées dans une procédure d'élaboration des comptes-rendus d'acte le 1^{er} août 2025. Au jour de l'inspection, aucune procédure n'était rédigée.

Demande II.4: Transmettre la procédure d'élaboration des comptes-rendus d'acte propre à l'établissement.

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

Observation III.1 : dans la partie II de la lettre de suite.

• Formalisation du principe d'optimisation

Constat d'écart III.2 : Aucune action de <u>formalisation</u> du principe d'optimisation n'a été entamée conformément à l'article 7 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 janvier 2019. Il convient de <u>formaliser</u> la mise en œuvre du principe d'optimisation dans votre système de gestion de la qualité, notamment : - les modalités de prise en charge des patients à risques dont les patients avec un Indice de Masse Corporelle (IMC) élevé représentant des enjeux de radioprotection pour les patients et les travailleurs, l'objectif étant de

- (IMC) élevé représentant des enjeux de radioprotection pour les patients et les travailleurs, l'objectif étant de maintenir la dose de rayonnement reçue par le patient et les travailleurs au niveau le plus faible raisonnablement possible ;
 les actions d'optimisation, les modalités d'évaluation de l'optimisation, en particulier les modalités de recueil et
- d'analyse des doses au regard des niveaux de référence diagnostiques (NRD), bien qu'en partie réalisées ;
- l'implication de la physique médicale dans le choix des équipements impactant directement les modalités d'optimisation de ces équipements.

• Habilitation au poste de travail

Constat d'écart III.3 : Un important travail de rédaction d'un livret décrivant les procédures relatives à l'habilitation pour les infirmiers et les manipulateurs d'électroradiologie médicale (MERM) impliqués dans la préparation et la réalisation des actes sous rayons X, a été réalisé conformément à l'article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 janvier 2019. Cependant à ce stade, les grilles d'habilitation - bien qu'ayant fait l'objet de grille d'auto-évaluation pour chaque infirmier et MERM - n'ont pas été encore remplies par un référent afin de valider les compétences de chaque utilisateur. Par ailleurs, aucune procédure d'habilitation ni grille d'habilitation pour les médecins n'ont été présentées aux inspecteurs.

Il convient de poursuivre cette démarche auprès de l'ensemble de vos utilisateurs (infirmiers, MERM et médecins) et de remplir pour chacun d'eux une grille d'habilitation afin de valider leurs compétences. <u>Vous renouvellerez ces</u> habilitations en cas de changement d'équipement médical ou de nouveau protocole.

• Rapports de conformité

Constat d'écart III.4: Les rapports de conformité des salles du bloc opératoire (salles A, B, E, F, G, H) indiquent de se référer à la vérification initiale pour connaître les mesures. Conformément à l'article 13 de la décision n°2017-DC-591 de l'ASN, le rapport technique de conformité doit présenter les résultats des mesures réalisées en



application des vérifications techniques imposées par le code du travail. Il convient de mettre à jour ces rapports afin d'obtenir la décision d'enregistrement de votre activité nucléaire.

Observation III.5: La charge de travail présente dans les rapports de délimitation n'est pas cohérente avec celle utilisée dans les rapports d'évaluation individuelle. Le zonage calculé n'est pas indiqué comme intermittent alors que la visite des installations nous a démontré que le zonage indiqué est intermittent. Il convient de mettre à jour les rapports de délimitation en tenant compte de ces remarques.

Observation III.6: Les inspecteurs ont constaté que les plans affichés au niveau des portes donnant accès aux salles ne sont pas en adéquation avec ce qui est réellement retrouvé dans les salles, notamment en ce qui concerne les arrêts d'urgence et les signalisations lumineuses. Il convient de mettre à jour les plans affichés au niveau des portes donnant accès aux salles du bloc opératoire, de manière à représenter les arrêts d'urgence et les signalisations lumineuses réellement présents dans les salles.

Observation III.7: Les inspecteurs ont constaté qu'un certain nombre d'équipements de protection individuelle (EPI) étaient mal rangés au niveau de la salle de radiologie interventionnelle. Le médecin radiologue interventionnel ne porte pas de cache-thyroïde. Le port du cache-thyroïde en radiologie interventionnelle est recommandée pour tous les opérateurs, mais il est particulièrement important chez les jeunes travailleurs en raison de la radiosensibilité accrue de la thyroïde chez cette population. Il convient de resensibiliser les travailleurs au bon rangement et à l'importance du port des EPI.

Constat d'écart III.8: Conformément aux modalités de port du dosimètre de l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, il conviendra de rappeler aux travailleurs que hors du temps de port, le dosimètre à lecture différé doit être entreposé au niveau de l'emplacement d'entreposage prévu à cet effet où se situe en permanence un dosimètre témoin. En effet, il a été constaté durant l'inspection que tous les dosimètres n'étaient pas reposés systématiquement et l'absence d'un dosimètre témoin sur le tableau de rangement des dosimètres à lecture différée au niveau du vestiaire des hommes.

* *

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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Paris

Louis-Vincent BOUTHIER