

**Référence courrier :** CODEP-BDX-2024-019486

**Centre Hospitalier de Figeac**  
33 rue des Maquisards  
46100 Figeac

Bordeaux, le 3 mai 2024

**Objet :** Contrôle de la radioprotection  
Lettre de suite de l'inspection du 4 avril 2024 sur le thème des pratiques  
interventionnelles radioguidées au bloc opératoire

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-BDX-2024-0038 – N° SIGIS : M460005

**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 (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 4 avril 2024 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'ASN.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et des patients dans le cadre de la détention et de l'utilisation de deux arceaux mobiles émetteurs de rayons X à des fins de pratiques interventionnelles radioguidées au bloc opératoire.

Les inspecteurs ont effectué une visite du bloc opératoire, et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités (directrice par intérim, responsable des ressources humaines, cadres de santé de l'imagerie médicale et du bloc opératoire/USC, conseillère en radioprotection externe et physicien médical).



À l'issue de l'inspection, les inspecteurs considèrent que la gestion de la radioprotection mise en œuvre par l'établissement est adaptée aux pratiques interventionnelles radioguidées réalisées au bloc opératoire qui présentent des enjeux de radioprotection modérés (activité d'orthopédie, digestive et viscérale et d'urologie, et nombre d'actes limité).

En particulier, ils ont noté de manière favorable que vous aviez contractualisé avec un Organisme Compétent en Radioprotection (OCR), et désigné une conseillère en radioprotection impliquée qui collabore avec l'encadrement du bloc opératoire et du service d'imagerie. Ainsi, les inspecteurs estiment que cette organisation opérationnelle permet de répondre globalement aux dispositions réglementaires prévues par le code du travail et le code de la santé publique. Ils ont notamment constaté que les vérifications de radioprotection sont correctement réalisées, mais attirent cependant votre attention sur la nécessité d'assurer un suivi efficace de la réalisation des vérifications initiales lors de la réception des nouveaux équipements.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'application de la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591<sup>1</sup>, les inspecteurs considèrent que les quatre salles du bloc opératoire pouvant accueillir un arceau mobile sont correctement équipées et répondent aux exigences de la décision. Ils ont pu notamment constater que les prises électriques dédiées à l'arceau mobile commandaient automatiquement la signalisation lumineuse positionnée à l'accès des salles.

Concernant la radioprotection des patients, les inspecteurs ont constaté que les activités de physique médicale n'étaient pas pleinement intégrées aux activités de bloc opératoire. Il conviendra d'étendre le périmètre d'intervention de la physique médicale aux activités de bloc opératoire, comme c'est déjà le cas pour les activités d'imagerie médicale, notamment dans le domaine de la supervision de la réalisation des contrôles qualité externes et internes des équipements.

De plus, les inspecteurs ont constaté que vous avez la volonté de former à la radioprotection des patients les infirmières du bloc opératoire (IDE et IBODE). Il conviendra de veiller à ce que l'ensemble des personnels intervenant dans la réalisation des actes, notamment les chirurgiens qui interviennent dans le bloc opératoire, soient à jour de leur formation réglementaire.

Enfin, les inspecteurs estiment qu'il convient de poursuivre les actions engagées pour mettre pleinement en œuvre les dispositions réglementaires relatives à la gestion de la qualité associée aux pratiques interventionnelles radioguidées au bloc opératoire.

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

Pas de demande à traiter prioritairement.

---

<sup>1</sup> Décision n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de sûreté nucléaire 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.



## II. AUTRES DEMANDES

### • Régime administratif

Conformément à l'article R. 1333-137 du code de la santé publique, font l'objet d'une nouvelle déclaration, d'une nouvelle demande d'enregistrement ou d'autorisation par le responsable de l'activité nucléaire, préalablement à leur mise en œuvre, auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues, selon le cas, aux sous-sections 2, 3, 4 ou 5 de la présente section :

- 1° Toute modification du déclarant ou du titulaire de l'enregistrement ou de l'autorisation ;
- 2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande d'enregistrement ou d'autorisation ayant des conséquences sur les intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7 ;
- 3° Toute extension du domaine couvert par la déclaration, l'enregistrement ou l'autorisation initiale ;
- 4° Toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée ;
- 5° Tout changement de catégorie de sources amenant à une modification des mesures de protection contre les actes de malveillance.

Les inspecteurs ont constaté que les activités de pose de chambre implantable percutanée sont réalisées au bloc opératoire. Ce type de pratique interventionnelle qui correspond à l'activité i) *Autres pratiques interventionnelles radioguidées (poses de chambres implantables, biopsies, ponctions, drainages, infiltrations, radiofréquences, etc.)* visée à l'article 1<sup>er</sup> alinéa 2 de la décision n° 2021-DC-0704<sup>2</sup> n'a pas été prévu dans votre demande initiale d'enregistrement, et de fait n'est pas couverte par votre décision d'enregistrement référencée M460005 / CODEP-BDX-2023-014877 du 15 septembre 2023.

**Demande II.1 : Déposer dans les téléservices de l'ASN un dossier de demande de modification d'enregistrement afin de compléter votre dossier avec l'ensemble des pratiques interventionnelles radioguidées effectivement mises en œuvre dans votre établissement conformément à l'article 1<sup>er</sup> alinéa 2 de la décision n° 2021-DC-0704 de l'ASN.**

### • Suivi de l'état de santé (Suivi Individuel Renforcé)

Conformément à l'article R. 4624-22 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 défini à l'article R. 4624-23, bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

Conformément à l'article R. 4624-23 du code du travail, les postes présentant des risques particuliers mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2 sont ceux exposant les travailleurs :

- 1° A l'amiante ;

---

<sup>2</sup> Décision n° 2021-DC-0704 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021 établissant la liste des activités à finalité médicale utilisant des dispositifs médicaux émetteurs de rayonnements ionisants soumises au régime d'enregistrement et les prescriptions relatives à ces activités.



- 2° Au plomb dans les conditions prévues à l'article R. 4412-160 ;
- 3° Aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction mentionnée à l'article R. 4412-60 ;
- 4° Aux agents biologiques des groupes 3 et 4 mentionnés à l'article R. 4421-3 ;
- 5° Aux rayonnements ionisants ;
- 6° Au risque hyperbare ;
- 7° Au risque de chute de hauteur lors des opérations de montage et de démontages des échafaudages.

Les inspecteurs ont constaté qu'une partie du personnel classé en catégorie B (IADE, chirurgiens orthopédiques et urologues) n'a pas bénéficié d'un suivi médical renforcé respectant les périodicités prévues par la réglementation, malgré la présence d'un médecin du travail du GHT du Lot présent 1 jour/semaine sur l'établissement.

**Demande II.2 : Veiller à ce que chaque travailleur classé, bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires prévues à l'article R. 4624-28 du code du travail.**

#### **• Information et formation des travailleurs exposés à la radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.*

Les inspecteurs ont noté de manière positive l'effort de formation à la radioprotection entrepris par le Centre Hospitalier de Figeac. Néanmoins, ils ont constaté qu'une partie des travailleurs classés (personnels médicaux et paramédicaux) n'a pas renouvelé la formation à la radioprotection des travailleurs depuis plus de trois ans.

**Demande II.3 : Prendre les dispositions nécessaires permettant de garantir que la formation à la radioprotection des travailleurs soit renouvelée a minima tous les trois ans et en assurer la traçabilité, en particulier pour tous les praticiens. Transmettre à l'ASN un bilan annuel de formation à la radioprotection travailleurs à la fin de l'année 2024.**

#### **• Coactivité et coordination des mesures 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 I 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.*

Trois plans de prévention, établis avec trois entreprises extérieures intervenant sur le Centre Hospitalier de Figeac ont été présentés aux inspecteurs. Ces documents définissent des domaines de responsabilité en matière mesures de prévention. Néanmoins les inspecteurs ont constaté qu'aucun de ces documents n'étaient signés par les entreprises extérieures concernées.

**Demande II.4 : Finaliser l'établissement des plans de prévention avec les entreprises extérieures intervenant dans votre établissement en vous assurant qu'ils sont signés par toutes les parties et connus de tous les intervenants concernés.**

#### **• Vérifications initiales et périodiques**

*Conformément à l'article R. 4451-40 du code du travail, lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité. L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail. Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité.*

Les inspecteurs ont constaté que la vérification initiale de l'arceau ZENITION 50 n° 1801 par un organisme accrédité n'a pas été réalisée.

**Demande II.5 : Procéder à la vérification initiale de l'arceau ZENITION 50 n° 1801 par un organisme accrédité ;**

**Demande II.6 : Prendre les dispositions nécessaires permettant de garantir qu'une vérification initiale, par un organisme accrédité, soit systématiquement réalisée avant la mise en service d'un nouvel équipement ou à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs.**



### • Assurance de la qualité

*La décision n°2019-DC-0660<sup>3</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire fixe les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants.*

*Son article 5 vise l'évaluation périodique du système de gestion de la qualité, et un programme d'action visant à l'amélioration de la prévention et la maîtrise des risques liés aux expositions lors des actes d'imagerie médicale.*

*Son article 8 vise les modalités d'information des personnes exposées, les modalités d'élaboration des comptes rendus d'actes, ainsi que les critères et les modalités de suivi des personnes exposées lors d'actes interventionnels radioguidés.*

*Son article 9 vise les modalités de formation et d'habilitation au poste de travail.*

*Son article 10 vise plus spécifiquement le processus de retour d'expérience à travers notamment l'enregistrement des événements et le contrôle de l'effectivité des mesures prises pour éviter le renouvellement d'événements.*

Les inspecteurs ont noté que la décision n° 2019-DC-0660 susvisée n'était pas en totalité déclinée dans le système de gestion de la qualité de l'établissement, en particulier pour les pratiques interventionnelles radioguidées du bloc opératoire. Les inspecteurs ont toutefois noté de manière favorable l'existence d'une procédure d'habilitation au poste de travail du personnel utilisateur ou exposé aux rayonnements ionisants (référence 433.500 version 01 du 26 septembre 2022).

**Demande II.7 : Prévoir, mettre en œuvre et suivre la bonne réalisation des actions nécessaires à la déclinaison de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN selon un calendrier préétabli. Inscrire ces actions dans le plan d'action qualité de l'établissement. Communiquer à l'ASN ce plan d'action avec les échéances associées.**

### • Organisation de la physique médicale

*Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 19 novembre 2004, le chef de tout établissement où sont exploitées des installations de radiothérapie, de curiethérapie, de radiologie et de médecine nucléaire ou, à défaut, le titulaire de l'autorisation délivrée en application de l'article R.1333-24, ou la personne qui a déclaré utiliser des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants en application de l'article R. 1333-22, définit, met en œuvre et évalue périodiquement une organisation en radiophysique médicale.*

*Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 19 novembre 2004, dans les établissements mettant en œuvre des installations soumises à autorisation en application de l'article R. 1333-24 du code de la santé publique, dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, ainsi que dans les établissements disposant de structures de radiologie interventionnelle, sans préjudice des conditions techniques de fonctionnement fixées en application de l'article L. 6124-1 de ce code, le chef d'établissement arrête un plan décrivant l'organisation de la radiophysique médicale au sein de l'établissement, conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté suscité.*

---

<sup>3</sup> Décision n° 2019-DC-0660 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 janvier 2019 fixant les obligations d'assurance de la qualité en imagerie médicale mettant en œuvre des rayonnements ionisants.



*A défaut de chef d'établissement, ce plan est arrêté dans les conditions fixées au premier alinéa de l'article 6.*

*Ce plan tient compte des propositions établies par les personnes autorisées à utiliser les rayonnements ionisants en application de l'article R. 1333-24 du code de la santé publique, dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018. Il détermine l'organisation et les moyens nécessaires en personnel et tient compte notamment des pratiques médicales réalisées dans l'établissement, du nombre de patients accueillis ou susceptibles de l'être, des contraintes, notamment en temps de travail, découlant de techniques particulières ou complexes, des compétences existantes en matière de dosimétrie et des moyens mis en œuvre pour la maintenance et le contrôle de qualité interne et externe des dispositifs mentionnés à l'article R. 5212-28 du code de la santé publique. Dans le cas où l'exécution d'une prestation en radiophysique médicale est confiée à une personne spécialisée en radiophysique médicale ou à un organisme disposant de personnes spécialisées en radiophysique médicale, extérieures à l'établissement, une convention écrite doit être établie avec cette personne ou cet organisme.*

*Ce plan et, le cas échéant, la convention prévue à l'alinéa précédent, sont tenus à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique.*

*En collaboration avec la SFPM, l'ASN a publié le guide n°20 (version du 19/04/2013) relatif à la rédaction du Plan d'Organisation de la Physique Médicale (POPM).*

Les inspecteurs ont constaté que le plan d'organisation de la physique médicale n'était pas conforme aux attendus. En effet, des informations sont manquantes, en particulier pour ce qui concerne les pratiques interventionnelles radioguidées au bloc opératoire :

- la définition des missions et tâches de la physique médicale,
- l'inventaire complet des équipements incluant les deux arceaux,
- le planning de réalisation des contrôles de la qualité internes et externes ainsi que la description des modalités de réalisation de ces contrôles,
- l'estimation du temps de travail dévolu à chacune des missions en distinguant les missions pour l'imagerie médicale et celles pour le bloc opératoire,
- la fréquence de révision du POPM.

**Demande II.8 : Réviser le plan d'organisation de la physique médicale en le complétant avec les documents et informations manquantes listées par les inspecteurs et mentionnées ci-dessus.**

### • Comptes rendus d'acte

*Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006, 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 ;*



4. Des éléments d'identification du matériel utilisé pour les techniques les plus irradiantes : radiologie interventionnelle, scanographie et radiothérapie ;

5. Les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure, conformément à l'article 3 du présent arrêté, en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée.

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 22 septembre 2006, pour les actes de radiologie diagnostique ou interventionnelle exposant la tête, le cou, le thorax, l'abdomen ou le pelvis, quel que soit le mode utilisé, radiographie ou radioscopie, l'information utile prévue à l'article 1er du présent arrêté est le Produit Dose.Surface (PDS) pour les appareils qui disposent de l'information.

Les inspecteurs ont constaté que les informations dosimétriques concernant l'exposition du patient sont mentionnées au compte-rendu d'examen. Elles sont bien exprimées en PDS. Néanmoins, ce document ne mentionne pas les éléments d'identification de l'appareil utilisé.

**Demande II.9 : Compléter les comptes rendus d'actes en mentionnant systématiquement l'identification du matériel utilisé.**

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

#### • 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 :

[...] 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 ; [...]

Conformément à l'article R. 4451-15 du code du travail, l'employeur procède à des mesurages sur le lieu de travail lorsque les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser l'un des niveaux suivants :

[...] 4° Pour la concentration d'activité du radon dans l'air pour les activités professionnelles mentionnées au 4° de l'article R. 4451-1 : 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle. [...]

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.

Dans les catégories d'établissements recevant du public mentionnés à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique pour lesquels un mesurage de l'activité volumique en radon a été réalisé en application des articles R. 1333-33 et R. 1333-34 de ce code, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant de l'établissement met à disposition, par voie d'affichage permanent, visible et lisible, près de l'entrée principale de l'établissement, un « bilan relatif aux résultats de mesurage du radon », en application de l'article R. 1333-35 du même code.



Ce bilan, dont le modèle figure en annexe 2 du présent arrêté, est rempli par le propriétaire ou, le cas échéant, par l'exploitant, à partir des renseignements figurant dans le rapport d'intervention de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou des organismes agréés mentionnés à l'article R. 1333-36 du même code.

Il est affiché dans un délai d'un mois suivant la réception du dernier rapport d'intervention.

Les inspecteurs ont relevé positivement qu'une évaluation du risque d'exposition au radon avait été conduite par l'organisme Bureau Veritas au cours de l'année 2021 (rapport BV-9658630 du 25 mai 2021). Cette évaluation montre que les niveaux de concentration de radon dans l'air restent inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/cm<sup>2</sup>, ne conduisant pas à mettre en œuvre de dispositions particulières.

Néanmoins, les conclusions de cette évaluation n'ont pas été introduites dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) de l'établissement. Les résultats de mesurage du radon, objet de l'évaluation suscitée, n'ont pas fait l'objet d'un affichage public.

**Observation III.1 : Le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) doit être mis à jour en incluant l'évaluation du risque radon pour l'ensemble de l'établissement. Le bilan relatif aux résultats de mesurage du radon doit être affiché près de l'entrée principale de l'établissement.**

#### • Coordination de la prévention

*« 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. 4515-1 et suivants.*

*[...] 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. 4512-7.*

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

Les deux générateurs de rayonnements ionisants, détenus au bloc opératoire du Centre Hospitalier de FIGEAC, sont utilisés notamment par trois praticiens employés chacun par des centres hospitaliers rattachés au GHT du Lot (hors CH de Figeac). Les inspecteurs ont constaté que la coordination des mesures de prévention n'était pas pleinement assurée pour ces salariés, entraînant des retards relatifs d'une part à la formation radioprotection des travailleurs et des patients, et au suivi médical d'autre part.

**Observation III.2 : Je vous rappelle que vous devez assurer la coordination des mesures de prévention pour les salariés exposés du GHT du Lot (hors établissement du CH de Figeac) intervenant dans votre établissement.**



- **Délimitation des zones**

*Conformément à l'article R. 4451-25 du code du travail, l'employeur s'assure que la délimitation des zones est toujours adaptée, notamment au regard des résultats des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues par les articles R.4451-40 à R.4451-51 du code du travail.*

*Il apporte, le cas échéant, les adaptations nécessaires à la délimitation de ces zones, à leur signalisation et à leur accès.*

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des niveaux d'exposition et la délimitation des zones mise en œuvre dans les salles 2 et 3 du bloc opératoire (référence 460007A\_Zonage\_C\_D\_220907 du 08/09/2022) ont été réalisées avec l'arceau PHILIPS BV Endura n° 2071, remplacé en 2023 par l'arceau PHILIPS ZENITION 50 n° 1801.

**Observation III.3 : Je vous rappelle qu'il convient de mettre à jour l'étude de zonage radiologique en prenant en compte le nouvel arceau PHILIPS ZENITION 50 n° 1801 pour les salles 2 et 3 du bloc opératoire.**

\*

\* \*

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. Pour les engagements que vous seriez amenée à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. L'ASN instruira ces réponses et vous précisera sa position.

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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle nucléaire de proximité  
de la division de Bordeaux de l'ASN

*Signé par*

**Bertrand FREMAUX**