

Bordeaux, le 22 juin 2018

N/Réf. : CODEP-BDX-2018-027494

Polyclinique Saint-Georges
3 bis, bd de Lattre de Tassigny
17110 ST-GEORGES DE DIDONNE

Objet : Inspections de la radioprotection n° INSNP-BDX-2018-0068 du 23 mai 2018
Pratiques interventionnelles radioguidées - Utilisation d'un arceau mobile au bloc opératoire

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à L. 1333-31.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

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 23 mai 2018 au sein du bloc opératoire d'un établissement.

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

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du déclarant.

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 dans votre établissement.

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 d'un arceau mobile avec amplificateur de luminance au sein du bloc opératoire.

Les inspecteurs ont effectué une visite du bloc opératoire et ont rencontré le personnel impliqué dans l'utilisation de l'arceau mobile (Président directeur général, directeur, personne compétente en radioprotection (PCR), cadre du bloc, assistant PCR).

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- la déclaration à l'ASN du générateur de rayons X détenu au sein du bloc opératoire ;
- la formation et la désignation d'une personne compétente en radioprotection ;
- la surveillance médicale renforcée des travailleurs salariés de l'établissement ;
- l'évaluation des risques et la délimitation des zones réglementées ;
- les analyses des postes de travail ;
- la mise à disposition du personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) ;
- l'organisation par la PCR de sessions de formation à la radioprotection des travailleurs exposés ;

- la réalisation de contrôles internes et externes de radioprotection ;
- la réalisation de contrôles de qualité externes du générateur de rayons X ;
- la contractualisation d'une prestation de radiophysique médicale ;
- l'installation d'une signalisation lumineuse, aux accès des salles d'opération, commandée automatiquement par la mise sous tension du générateur X.

Toutefois, l'inspection a mis en évidence certains écarts à la réglementation, notamment pour ce qui concerne :

- la signature de plans de coordination de la radioprotection avec tous les médecins libéraux ;
- la présentation, au moins une fois par an, d'un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) de l'établissement ;
- la formation, tous les 3 ans, à la radioprotection des travailleurs de l'ensemble du personnel (paramédical et médecins libéraux) ;
- la surveillance médicale renforcée des médecins libéraux ;
- le port des dosimètres ;
- la formation à la radioprotection des patients de tous les praticiens libéraux concernés ;
- l'optimisation des doses délivrées aux patients ;
- la réalisation de contrôles de qualité internes du générateur de rayons X ;
- la retranscription des informations dosimétriques dans le compte rendu d'acte opératoire ;
- la rédaction du rapport technique attestant de la conformité des salles des blocs opératoires à la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591¹.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

« Article R. 4451-119 du code du travail - Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4451-37 et R. 4451-62 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ; »

Les inspecteurs ont constaté qu'en 2016 et 2017, la direction de l'établissement n'avait pas fourni aux représentants du personnel un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique.

Demande A1: L'ASN vous demande de fournir annuellement au CHSCT un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique.

A.2. Suivi médical du personnel

« Art. 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. »

« Art. R. 4624-23.-I. 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 : [...] »

5° Aux rayonnements ionisants ; »

« Art. 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. »

¹ 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.

« Art. R. 4624-25 du code du travail - Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance par le médecin du travail d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude rendu conformément aux dispositions de l'article L. 4624-4. Cet avis d'aptitude ou d'inaptitude est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. »

« Article R. 4451-9 du code du travail - Le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement [...]. »

Le personnel salarié de la polyclinique bénéficie d'un suivi médical approprié. Les inspecteurs ont toutefois noté que les médecins libéraux susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants n'avaient pas bénéficié d'un suivi médical renforcé.

Demande A2 : L'ASN vous demande de vous assurer que l'ensemble du personnel exposé aux rayonnements ionisants bénéficie d'une surveillance médicale renforcée et dispose d'une aptitude à travailler sous rayonnements ionisants.

A.3. Formation réglementaire à la radioprotection

« Article R. 4451-47 du code du travail – Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. [...] »

« Article R. 4451-50 du code du travail – La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. »

La formation à la radioprotection des travailleurs est réalisée par la PCR de l'établissement. Les inspecteurs ont noté que la quasi-totalité du personnel salarié de la clinique est régulièrement formé mais, qu'en revanche, la majorité des praticiens libéraux et leurs salariés n'ont pas bénéficié de cette formation.

Demande A3 : L'ASN vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel exposé aux rayonnements ionisants, y compris les médecins libéraux et leur salarié, soit formé à la radioprotection des travailleurs tous les trois ans.

A.4. Mise à disposition et port des dosimètres

« Article R. 4451-62 du code du travail - Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ; [...] »

« Article R. 4451-67 du code du travail – Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle. »

La PCR de l'établissement a réalisé en collaboration avec un prestataire externe une analyse des postes de travail de tous les intervenants exposés au sein du bloc opératoire, y compris les praticiens libéraux et leurs salariés.

Cette analyse des postes de travail a conclu au classement des travailleurs en catégorie B d'exposition à l'exception d'un chirurgien orthopédiste qui est classé en catégorie A, compte tenu du risque d'exposition des extrémités.

Malgré cette évaluation l'établissement ne met pas à la disposition des orthopédistes des bagues dosimétriques destinées à la mesure de l'exposition des mains.

Enfin, la clinique met à la disposition de l'ensemble du personnel du bloc opératoire des dosimètres opérationnels. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que ces dosimètres n'étaient pas systématiquement portés par le personnel exposé.

Demande A4 : L'ASN vous demande de veiller à ce que l'ensemble du personnel du bloc opératoire dispose de dosimètres passifs adaptés aux modes d'exposition (y compris des bagues dosimétriques) et de vous assurer du port effectif de l'ensemble des moyens dosimétriques par les personnes pénétrant dans les zones réglementées de votre établissement.

A.5. Formation à la radioprotection des patients

« Article R. 1333-74 du code de la santé publique - Une décision² de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par le ministre chargé de la santé détermine les objectifs, la durée et le contenu des programmes de formation des professionnels de santé à la radioprotection des patients, prévue à l'article L. 1333-11 ainsi que les modalités de reconnaissance de formations équivalentes. »

Les inspecteurs ont constaté que six chirurgiens étaient inscrits à une formation à la radioprotection des patients.

Demande A5: L'ASN vous demande de lui transmettre les attestations de formation à la radioprotection des patients des praticiens concernés.

A.6. Contrôles de qualité des installations de radiodiagnostic

« Article L. 5212-1 du code de la santé publique – Pour les dispositifs médicaux dont la liste est fixée par le ministre chargé de la santé après avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, l'exploitant est tenu de s'assurer du maintien de ces performances et de la maintenance du dispositif médical. Cette obligation donne lieu, le cas échéant, à un contrôle de qualité dont les modalités sont définies par décret et dont le coût est pris en charge par les exploitants des dispositifs. »

Les inspecteurs ont constaté que la maintenance et le contrôle qualité externe de l'amplificateur de brillance étaient correctement organisés.

Néanmoins, les contrôles de qualité internes du générateur X utilisé pour des pratiques interventionnelles radioguidées ne sont pas mis en œuvre selon les modalités prévues par la décision³ du 21 novembre 2016 de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

Demande A6: L'ASN vous demande de vous conformer aux modalités fixées par la décision de l'ANSM du 21 novembre 2016.

A.7. Contrôle périodique des équipements de protection individuels (EPI)

« Art. 23. – I. de l'arrêté du 15 mai 2006⁴ – Lorsque des équipements de protection individuelle mentionnés au II de l'article R. 231-85 du code du travail sont nécessaires en complément des équipements de protection collective, le chef d'établissement veille à ce que :

- les zones requérant leur port soient clairement identifiées ;
- ces équipements soient effectivement portés et correctement utilisés dans ces zones puis retirés et rangés une fois le travailleur sorti de la zone ;
- ces équipements soient vérifiés et, le cas échéant, nettoyés et réparés par ses soins avant toute nouvelle utilisation ou remplacés. [...]

« Art R. 4323-101 du code du travail – Le résultat des vérifications périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L. 4711-5 ».

Les inspecteurs ont constaté que le programme de vérification des EPI n'était pas finalisé.

Demande A7: L'ASN vous demande d'assurer une vérification périodique de l'ensemble des EPI détenus. Vous veillerez à formaliser ces vérifications.

A.8. Informations dosimétriques sur le compte rendu d'acte

« Article R. 1333-66 du code de la santé publique - Aucun acte exposant aux rayonnements ionisants ne peut être pratiqué sans un échange préalable d'information écrit entre le demandeur et le réalisateur de l'acte.

² Arrêté du 18 mai 2004 modifié par l'arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux programmes de formation portant sur la radioprotection des patients exposés aux rayonnements ionisants.

Décision n° 2017-DC-0585 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 14 mars 2017 relative à la formation continue des professionnels à la radioprotection des personnels exposés aux rayonnements ionisants à des fins médicales.

³ Décision du 21 novembre 2016 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de radiodiagnostic utilisée pour des procédures interventionnelles radioguidées.

⁴ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

Le demandeur fournit au réalisateur les informations nécessaires à la justification de l'exposition demandée dont il dispose. Il précise notamment le motif, la finalité, les circonstances particulières de l'exposition envisagée, notamment l'éventuel état de grossesse, les examens ou actes antérieurement réalisés et toute information nécessaire au respect du principe mentionné au 2° de l'article L. 1333-1.

Le médecin réalisateur de l'acte indique sur un compte rendu les informations au vu desquelles il a estimé l'acte justifié, les procédures et les opérations réalisées ainsi que toute information utile à l'estimation de la dose reçue par le patient. Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par le ministre chargé de la santé précise la nature de ces informations. »

« Article 1^{er} de l'arrêté du 22 septembre 2006⁵ – 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 aux articles 2, 3, 4, 5 et 6 du présent arrêté, en précisant pour chacun des paramètres l'unité utilisée. »

L'arceau mobile utilisé au bloc opératoire permet de connaître la dose délivrée au patient. En fin d'intervention, le personnel paramédical du bloc opératoire retranscrit les éléments nécessaires à l'évaluation de la dose délivrée au patient dans le dossier médical.

Les inspecteurs ont constaté que globalement les comptes rendus d'acte opératoire mentionnent la dose délivrée au patient. Néanmoins, un des comptes rendus examinés comportait une erreur d'unité pouvant être une source de confusion.

Demande A8 : L'ASN vous demande de vous assurer (audit...) que les différents types de compte rendu d'acte de chaque spécialité chirurgicale mentionnent correctement les informations dosimétriques prévues par l'arrêté du 22 septembre 2006 (unité de dose et identification du générateur).

A.9. Conformité des blocs opératoires à la décision n° 2017-DC-0591⁶

« Article 13 de la décision n° 2017-DC-0591- En liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

- 1° un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision ;
- 2° les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné,
- 3° la description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux Titres II et III ;
- 4° le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;
- 5° les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail. »

Les quatre salles du bloc opératoire pouvant accueillir un amplificateur de brillance sont équipées chacune de deux prises dédiées aux générateurs de rayons X. Ces prises, équipées d'un dispositif d'arrêt d'urgence, commandent automatiquement la signalétique lumineuse en entrée de salle lors de la mise sous tension de l'amplificateur de brillance.

Néanmoins, la direction de l'établissement n'a pas encore établi le rapport technique attestant la conformité des salles du bloc opératoire à la décision n° 2017-DC-0591.

Demande A9 : L'ASN vous demande de lui transmettre le rapport technique répondant aux exigences de l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591.

⁵ Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants

⁶ 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

B. Compléments d'information

B.1. Définition des responsabilités et coordination de la radioprotection

« Article R. 4451-4 du code du travail – Les dispositions du présent chapitre⁷ s'appliquent à tout travailleur non salarié, selon les modalités fixées à l'article R. 4451-9, dès lors qu'il existe, pour lui-même ou pour d'autres personnes, un risque d'exposition mentionné aux articles R. 4451-1 et R. 4451-2. »

« Article R. 4451-8 du code du travail – Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 4511-1 et suivants.

[...]

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle. »

Vous avez l'obligation d'assurer la coordination générale des mesures de prévention que vous prenez et de celles que doivent prendre les entreprises extérieures intervenant dans votre établissement. Par conséquent, vous êtes tenu de vérifier que les travailleurs non-salariés de votre établissement qui interviennent dans le bloc opératoire bénéficient bien, de la part de leur employeur ou d'eux-mêmes s'ils sont leur propre employeur, des moyens de prévention contre les risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté qu'un plan de coordination de la radioprotection avait été établi avec la société vous apportant des prestations de radioprotection, ainsi qu'avec les entreprises réalisant des interventions de contrôle de l'amplificateur de brillance.

Par ailleurs, un plan de coordination de la radioprotection est en cours de signature avec les praticiens médicaux concernés. Néanmoins, au jour de l'inspection tous les praticiens n'avaient pas signés ce document.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui communiquer la liste exhaustive des praticiens libéraux ayant signé ce document de coordination de la radioprotection.

B.2. Personne compétente en radioprotection (PCR)

« Article R. 4451-103 du code du travail - L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement. »

Les inspecteurs ont constaté que la PCR de l'établissement était inscrite en septembre 2018 en vue de suivre une formation de renouvellement de sa qualification de personne compétente en radioprotection.

Demande B2 : L'ASN vous demande de lui communiquer l'attestation de compétence qui sera remise à l'issue de cette formation.

B.3. Optimisation des doses reçues par les patients

« Article R. 1333-60 du code de la santé publique - Toute personne qui utilise les rayonnements ionisants à des fins médicales doit faire appel à une personne spécialisée d'une part en radiophysique médicale, notamment en dosimétrie, en optimisation, en assurance de qualité, y compris en contrôle de qualité, d'autre part en radioprotection des personnes exposées à des fins médicales. »

« Article R. 1333-67 du code la santé publique – L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens dentistes réunissant les qualifications prévues à l'article R. 1333-38. Sous la responsabilité et la surveillance directe de ceux-ci, les manipulateurs en électroradiologie médicale peuvent exécuter les actes définis par le décret pris en application de l'article L. 4351-1. »

⁷ Code du travail - Livre IV – Titre V – Chapitre 1^{er} « Prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants »

« 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, 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 du présent arrêté. A défaut de chef d'établissement, ce plan est arrêté dans les conditions fixées au premier alinéa de l'article 6.[...] »

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 radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique. »

Les inspecteurs ont constaté qu'une formation pratique à l'utilisation de l'amplificateur de brillance était programmée.

Par ailleurs, il a été noté que l'établissement avait recours à un prestataire externe spécialisé en radiophysique médicale. Dans ce cadre des études sont en cours pour analyser les doses délivrées aux patients lors des interventions en cardiologie et en gastro-entérologie en vue d'établir des niveaux de référence locaux pouvant être comparés aux données publiées. Le cas échéant, ces études permettront d'émettre des recommandations visant à optimiser les pratiques.

Demande B3 : L'ASN vous demande de lui communiquer avant la fin de l'année 2018 un bilan des actions mises en œuvre en termes de revue dosimétrique, d'élaboration de niveau de référence interne et plus globalement d'optimisation des doses délivrées aux patients.

C. Observations

C.1. Équipements de protections collectives

« Art. R. 4451-40 du code du travail – L'employeur définit les mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés.

La définition de ces mesures prend en compte les autres facteurs de risques professionnels susceptibles d'apparaître sur le lieu de travail, notamment lorsque leurs effets conjugués sont de nature à aggraver les effets de l'exposition aux rayonnements ionisants. Elle est faite après consultation de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

L'ASN vous invite à conduire une réflexion concernant la mise en place d'équipements de protection collective en adéquation avec les pratiques de travail des chirurgiens.

C.2. Arceau compact pour l'imagerie des extrémités

Compte tenu que les chirurgiens de la clinique réalisent des opérations du pied, l'ASN vous suggère d'envisager l'acquisition d'un arceau mobile compact spécifiquement dédié à l'imagerie des extrémités.

C.3. Rangement des dosimètres passifs individuels

Vous pourriez mentionner sur le tableau d'entreposage des dosimètres individuels les noms des personnes correspondantes afin d'en faciliter la dépose et la recherche par les intéressés et la PCR.

C.4. Affichage des consignes d'entrée en zone

En plus du plan de zonage, l'ASN vous invite à modifier les consignes de radioprotection d'entrée en zone afin d'explicitier la signification des voyants lumineux indiquant la mise sous tension du générateur.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU