

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 8/10/2019

CODEP-MRS-2019-041824

**Hôpital privé La Casamance
33 boulevard des Farigoules
13400 AUBAGNE**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 1^{er} octobre 2019 dans votre établissement
Inspection n° : INSNP-MRS-2019-0630
Thème : pratiques interventionnelles radioguidées
Installation référencée sous le numéro : D130115 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

Réf. : Lettre d'annonce CODEP-MRS-2019-024389 du 29/05/2019
[1] Décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique
[2] 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
[3] Guide N° 11 Evènement significatif dans le domaine de la radioprotection : déclaration et codification des critères
[4] Instruction N° DGT/ASN/2018/229 du 2 octobre 2018 relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants.
[5] 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
[6] Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants
[7] Guide N° 20 Rédaction du Plan d'Organisation de la Physique Médicale (POPM)
[8] 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
[9] Décision n° 2019-DC-0667 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 avril 2019 relative aux modalités d'évaluation des doses de rayonnements ionisants délivrées aux patients lors d'un acte de radiologie, de pratiques interventionnelles radioguidées ou de médecine nucléaire et à la mise à jour des niveaux de référence diagnostiques associés.

Madame,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 1^{er} octobre 2019, une inspection dans le service de Radiologie de votre établissement. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs, des patients contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 1^{er} octobre 2019 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.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et de personne spécialisée en radiophysique médicale, le suivi des contrôles périodiques réglementaires et la démarche d'optimisation des doses pour la radioprotection des patients.

Ils ont effectué une visite des salles dédiées CORO 1, CORO 2, CORO 3 ainsi que des salles de bloc opératoire dans lesquelles sont réalisées des pratiques interventionnelles radioguidées.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, les inspecteurs ont relevé l'implication des personnes rencontrées, leur écoute et participation aux échanges. L'ASN considère que l'établissement depuis l'inspection réalisée en 2010 a progressé dans le domaine de la radioprotection des travailleurs notamment pour la formation des travailleurs, le suivi de la dosimétrie et le suivi médical. Les inspecteurs ont noté la volonté d'optimiser les doses délivrées aux patients. A cet égard, la mise en service au printemps 2019 de trois nouveaux arceaux au sein des blocs opératoires a été conduite de manière satisfaisante.

Les inspecteurs ont cependant relevé plusieurs points qui ne permettent pas le respect de l'ensemble des règles de radioprotection en vigueur, faisant l'objet des demandes d'actions, des demandes de compléments et des observations ci-dessous. Certains de ces manquements avaient déjà été signalés en 2010. L'ASN considère qu'il est nécessaire que l'établissement consolide l'organisation mise en place pour le suivi de la radioprotection des travailleurs et l'organisation de la physique médicale pour mener à bien l'ensemble des actions requises.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Vérifications périodiques

Le tableau 3 de la décision n° 2010-DC-0175 [1] indique que la périodicité des contrôles internes techniques de radioprotection pour les appareils de radiologie interventionnelle et arceaux mobiles destinés à la radiologie interventionnelle est annuelle et que la périodicité des contrôles internes d'ambiance est mensuelle.

Les inspecteurs ont relevé, lors de la visite des installations que des dosimètres trimestriels étaient utilisés pour la réalisation des contrôles d'ambiance.

Le contrôle interne des appareils et arceaux mobiles destinés à la radiologie interventionnelle a été effectué en 2019. Le rapport de 2018 n'a pas pu être fourni.

A1. Je vous demande de respecter les périodicités définies par la réglementation pour la réalisation de l'ensemble des contrôles internes.

Conformité des locaux

L'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 [2] indique : « *En liaison avec l'employeur...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,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 rapports n'ont pas été réalisés pour les salles des blocs opératoires et la salle d'endoscopie. Les trois rapports transmis pour les salles dédiées CORO 1 à CORO 3 ne comportent pas les résultats des mesures.

Lors de la visite les inspecteurs ont observé que les portes d'accès des salles CORO 1 et CORO 2 vers le local technique ne comportaient pas de signalisation lumineuse permettant d'indiquer le risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

Deux dispositifs de signalisation lumineuse du bloc opératoire étaient également défectueux (fausses informations transmises concernant l'émission des RX).

A2. Je vous demande de lever les non conformités, concernant la signalisation lumineuse observées dans les salles CORO 1 et CORO 2 et de vous assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des dispositifs de signalisation lumineuse mis en service.

A3. Je vous demande d'établir et de me transmettre l'ensemble des rapports de conformité de vos locaux à la décision précitée.

Formation des chirurgiens à la radioprotection des patients

L'article R. 1333-68 du code de la santé publique prévoit que « *I- L'emploi des rayonnements ionisants sur le corps humain est réservé aux médecins et chirurgiens-dentistes justifiant des compétences requises pour réaliser les actes utilisant des rayonnements ionisants...* ».

L'article R. 1333-69 de ce code précise : « *I- La formation initiale des professionnels de santé qui réalisent des procédures utilisant des rayonnements ionisants ou qui participent à ces procédures, comprend un enseignement relatif à la radioprotection des patients. II- Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par le ministre chargé de la santé, détermine les objectifs de la formation continue à la radioprotection des patients ...* ».

Le bilan des formations à la radioprotection des patients transmis aux inspecteurs montre que seulement 58% des chirurgiens libéraux de l'établissement pratiquant des actes interventionnels radioguidés sont formés.

A4. Je vous demande de vous assurer que tous les professionnels de santé réalisant des procédures utilisant des rayonnements ionisants sont formés à la radioprotection des patients conformément aux dispositions des articles précités et de m'informer des dispositions prises à cet effet.

Coordination des mesures de prévention

L'article R. 4451-34 indique « *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 de leurs modalités d'entretien et de vérification.....* »

L'hôpital fait appel à des travailleurs libéraux (radiologue, chirurgiens, anesthésistes, infirmières anesthésistes...). Les plans de prévention ont été établis récemment. Ces documents validés et signés ne nous ont pas été présentés.

A5. Je vous demande conformément aux dispositions de l'article précité d'assurer la coordination générale des mesures de prévention prises avec l'ensemble des travailleurs libéraux.

Evènements significatifs en radioprotection

L'article R. 1333-21 du code de la santé publique prévoit : « I.-Le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'autorité compétente les événements significatifs pour la radioprotection, notamment :1° Les événements entraînant ou susceptibles d'entraîner une exposition significative et non prévue d'une personne ;2° Les écarts significatifs aux conditions fixées dans l'autorisation délivrée pour les activités soumises à tel régime administratif ou fixées dans des prescriptions réglementaires ou des prescriptions ou règles particulières applicables à l'activité nucléaire. Lorsque la déclaration concerne un travailleur, celle effectuée à la même autorité au titre de l'article R. 4451-77 du code du travail vaut déclaration au titre du présent article. II.-Le responsable de l'activité nucléaire procède à l'analyse de ces événements. Il en communique le résultat à l'autorité compétente. »

Une procédure générale de gestion des événements indésirables, ainsi qu'un logiciel accessible à l'ensemble du personnel est disponible au niveau de l'établissement pour la déclaration des événements. Cette procédure ne permet pas d'identifier les critères et les modalités de déclaration des événements dans le domaine de la radioprotection à l'ASN décrits dans le guide n° 11 de l'ASN [3].

A6. Je vous demande de rédiger une procédure de gestion des événements significatifs à la radioprotection permettant de répondre à l'article précité.

Port de la dosimétrie

L'instruction DGT/ASN/2018/229 [4] précise au chapitre 8.3 « Le port du dosimètre opérationnel individuel est obligatoire pour tout travailleur autorisé à accéder à une zone contrôlée, une zone d'extrémités ou une zone d'opérations (art R. 4451-57)

L'article R. 4451-30 du code du travail prévoit : « L'accès aux zones délimitées en application des articles R. 4451-24 et R. 4451-28 est restreint aux travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 ».

L'article R. 4451-64 du code du travail précise : « I.-L'employeur 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. »

La direction de l'établissement met à disposition de l'ensemble des travailleurs salariés ou libéraux intervenant en zone réglementée, la dosimétrie passive et opérationnelle.

Les inspecteurs ont noté que la personne compétente en radioprotection suit avec attention les résultats de dosimétrie passive et opérationnelle de l'ensemble des travailleurs salariés et libéraux.

Cependant l'examen des enregistrements de dosimétrie opérationnelle lors de la visite, a montré que certaines personnes ne portaient pas leurs dosimètres.

A7. Je vous demande, conformément aux articles précités, de faire respecter le port de la dosimétrie par l'ensemble des personnes intervenant en zone réglementée et de m'informer des dispositions que vous prendrez pour le respect de cette exigence.

Compte rendus d'actes

L'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 2006 [6] précise « 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.»

Divers compte-rendus d'actes ont été remis aux inspecteurs. Sur certains d'entre eux, l'appareil utilisé ne figure pas.

A8. Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des comptes rendus d'actes comportent les informations demandées par l'arrêté rappelé ci-dessus.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Rapports de zonage

L'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006 [5] précise : « I.-*Afin de délimiter les zones mentionnées aux articles R. 4451-18 à R. 4451-22 du code du travail, l'employeur détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. A cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance.*

II.-*Au regard du risque déterminé au I du présent article, l'employeur évalue le niveau d'exposition externe et, le cas échéant interne, au poste de travail, selon les modalités définies en application des dispositions prévues à l'article R. 4451-16 du code du travail en ne considérant pas le port, éventuel, d'équipements de protection individuelle.*

III.-*L'employeur consigne, dans un document interne qu'il tient à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones. »*

Le rapport de zonage a été transmis aux inspecteurs. Ce rapport est établi pour l'ensemble des salles. Cependant les hypothèses prises en compte ne sont pas clairement explicitées (choix des actes, paramètres d'acquisition des mesures...). Il n'est pas possible d'une part de comprendre aisément ce document mais surtout de juger de l'impact que pourrait avoir un changement d'activités ou d'équipements par exemple sur les conclusions de ce rapport.

De même l'examen des documents de contrôle de qualité, de contrôle de radioprotection, d'évaluation d'exposition individuelle montre que les conditions d'utilisation des équipements prises en compte pour la réalisation des mesures ne sont pas mentionnées, ou ne sont pas cohérentes entre les différents documents examinés.

B1. Je vous demande d'établir les conditions d'utilisation de vos appareils à prendre à compte pour les contrôles réglementaires.

B2. Je vous demande de faire figurer les hypothèses prises en compte dans toutes les études et rapports à produire.

Evaluation des expositions individuelles

L'article R. 4451-52 du code du travail notifie que « *Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs : 1° Accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28 »*

L'article R. 4451-53 du code du travail précise que « *Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes : 1° la nature du travail ; 2° les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ; 3° la fréquence des expositions ; 4° la dose équivalente ou dose efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail...*

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

Le document intitulé analyse des postes de travail a été remis aux inspecteurs. Ce document évalue pour chaque travailleur les doses susceptibles d'être reçues et définit leur classement. Cependant les hypothèses utilisées pour obtenir les résultats ne sont pas décrites (voir commentaire B1). Les paramètres dont l'évolution peut engendrer la nécessité d'actualisation de l'évaluation de l'exposition individuelle par l'employeur ne sont pas identifiés. Cette étude ne conclut pas sur le choix des équipements de travail appropriés.

B3. Je vous demande de préciser les hypothèses retenues et de communiquer à chacun des travailleurs salariés et libéraux l'évaluation d'exposition individuelle associée à leur poste de travail.

Formation radioprotection des travailleurs

L'article R. 4451-59 du code du travail prévoit : « *La formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et est renouvelée au moins tous les trois ans.* »

Les inspecteurs ont consulté le bilan des formations à la radioprotection des travailleurs salariés et libéraux. Ces formations à la radioprotection des travailleurs sont essentiellement réalisées au cours de sessions organisées périodiquement. Pour les nouveaux arrivants, la personne compétente en radioprotection remet un fascicule et l'accompagne au poste de travail. Ces actions ne sont pas tracées par l'établissement comme des actions de formation.

B4. Je vous demande de confirmer la démarche mise en place pour assurer la formation des travailleurs pour accéder en zone délimitée et de tracer les actions réalisées.

Organisation de la physique médicale

La qualité, la sécurité, l'optimisation des actes médicaux utilisant des rayonnements ionisants sont des préoccupations mises au cœur du code de la santé publique. L'article R. 1333-68 de ce même code, indique que « *II- Le processus d'optimisation est mis en œuvre par les réalisateurs de l'acte et les manipulateurs d'électroradiologie médicale, en faisant appel à l'expertise des physiciens médicaux.* »

Des outils, guide n° 20 de l'ASN [7] et guide ASN/SFPM de 2013 sur les « *besoins, conditions d'intervention et effectifs en physique médicale « en imagerie médicale* » permettent aux établissements de formaliser l'organisation devant être mise en place pour répondre aux exigences réglementaires précitées.

Le plan d'organisation de la physique médicale transmis aux inspecteurs avant l'inspection ne répond pas aux attentes décrites dans le guide de l'ASN. Les référents en physique médicale pour le service de radiologie ne sont pas désignés. Aucune évaluation du besoin en physique n'est faite. Les actions devant être réalisées sont très générales. Aucun plan d'actions clair n'est proposé.

En séance, un nouveau plan d'organisation de la physique médicale établi par un prestataire a été transmis. Les inspecteurs n'ont pas examiné ce dernier en séance. Au cours des échanges, les inspecteurs ont noté un grand nombre d'actions devant être conduites par la physique pour répondre aux exigences réglementaires (voir actions B4, B6, B7). Ces actions doivent figurer dans le plan d'organisation de la physique médicale.

B5. Je vous demande d'évaluer à l'aide des guides précités les besoins humains en physique nécessaires pour réaliser les missions et de définir un plan d'actions réaliste en désignant clairement les responsables.

B6. Je vous demande de mettre à jour le plan d'organisation de la physique médicale et de me le transmettre.

Protocoles

L'article R. 1333-172 du code de la santé publique précise : « *Le réalisateur de l'acte établit, pour chaque équipement et chaque catégorie de patient concerné, notamment les enfants et les femmes enceintes ou allaitantes, une procédure écrite par type d'acte. Ces procédures prennent en compte les recommandations de bonnes pratiques et sont mises à jour en fonction de l'état de l'art. Elles sont disponibles, en permanence, à proximité de l'équipement concerné. Elles sont vérifiées dans le cadre de l'audit clinique* »

L'article 7 de la décision n° 2019-DC-0660 [8] indique : « *La mise en œuvre du principe d'optimisation est formalisée dans les processus, procédures et instructions de travail concernés. En particulier, sont formalisés dans le système de gestion de la qualité : 1° les procédures écrites par type d'actes, ainsi que les modalités de leur élaboration, pour la réalisation des actes effectués de façon courante, conformément à l'article R. 1333-72 du code de la santé publique, ainsi que pour la réalisation des actes particuliers présentant un enjeu de radioprotection pour les personnes exposées...* »

Le protocole examiné en séance répond aux objectifs d'optimisation. Cependant, les inspecteurs ont relevé que l'ensemble des protocoles n'étaient pas rédigés.

B7. Je vous demande de poursuivre la formalisation de vos protocoles.

Recueil des doses et optimisation des actes

L'article R. 1333-61 du code de la santé publique prévoit : « I.-Le réalisateur de l'acte utilisant les rayonnements ionisants à des fins de diagnostic médical ou de pratiques interventionnelles radioguidées évalue régulièrement les doses délivrées aux patients et analyse les actes pratiqués au regard du principe d'optimisation. Les résultats des évaluations concernant les actes mentionnés au II sont communiqués à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. II.-Pour les actes qui présentent un enjeu de radioprotection pour les patients, des niveaux de référence diagnostiques sont établis et mis à jour par l'Autorité de sûreté nucléaire, en tenant compte des résultats transmis à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et des niveaux de référence diagnostiques recommandés au niveau européen. Ils sont exprimés en termes de dose pour les actes utilisant les rayons X et en termes d'activité pour les actes de médecine nucléaire. III.-Lorsque les niveaux de référence diagnostiques sont dépassés, en dehors des situations particulières justifiées dans les conditions fixées à l'article R. 1333-56, le réalisateur de l'acte met en œuvre les actions nécessaires pour renforcer l'optimisation. »

La décision n° 2019-DC-0667 [9] précise les modalités de réalisation des évaluations des doses de rayonnements ionisants et définit pour les actes à enjeu les niveaux de référence diagnostique (NRD).

Les inspecteurs ont examiné les rapports établis en juillet, août 2019 par le physicien médical prestataire. Les doses sont en cours de recueils pour 6 actes réalisés par l'établissement.

Pour deux actes (angioplastie et coronarographie), les PDS ont été établis. Les rapports associés ne permettent toutefois pas de rendre compte du respect des préconisations de la décision précitée.

Des comparaisons ont également été réalisées entre les 2 dispositifs médicaux utilisés, entre les différents cardiologues. Des niveaux de référence locaux et des valeurs d'alerte sont proposés et affichés dans les salles de coronarographie 1 et 2. L'utilisation des niveaux de référence locaux et des valeurs d'alerte, proposés par le physicien n'est pas acquise et comprise par les manipulateurs et praticiens interrogés lors de la visite.

Ces rapports restent parfois sans conclusion ou les préconisations formulées ne sont pas suivies d'actions au niveau de l'établissement.

B8. Je vous demande de poursuivre la réalisation du recueil des doses pour vos procédures interventionnelles radioguidées et, pour les actes concernés de transmettre ces évaluations à l'IRSN conformément à l'article précédemment cité.

B9. Je vous demande de suivre les préconisations de la décision précitée pour la réalisation des évaluations de doses.

C. OBSERVATIONS

Organisation de la radioprotection des travailleurs et de la physique

Au cours de nos échanges il est apparu que la personne compétente en radioprotection (PCR) désignée pour le service d'imagerie s'appuie sur d'autres PCR exerçant au sein du service. C'est une bonne pratique compte tenu de la taille de votre établissement et des enjeux radiologiques.

Les inspecteurs ont également compris que ces mêmes PCR étaient également référents en physique médicale.

Les actions devant être réalisées pour le respect de la réglementation sont nombreuses (voir ensemble des points A et B). Les missions devant être réalisées par les personnes contribuant à la radioprotection doivent être clairement définies et quantifiées.

C1. Il conviendra d'évaluer les besoins afin de vous assurer que l'organisation mise en place permet de réaliser l'ensemble des actions. Il conviendra d'établir un plan d'actions désignant de manière claire les responsables tout en conservant une approche graduée vis-à-vis des enjeux de radioprotection travailleurs et patients.

Conditions d'accès en zone réglementée et utilisation des rayonnements ionisants

Au regard des relevés dosimétriques consultés, des bilans des formations à la radioprotection des patients, il ressort que les conditions d'accès en zone réglementée, et les règles à l'emploi des rayonnements ionisants ne sont pas respectés au sein de votre établissement.

Les inspecteurs ont observé des écarts à la réglementation de la part des travailleurs libéraux essentiellement (absence de formation à la radioprotection patients, port non systématique de la dosimétrie, aucun suivi médical).

Les inspecteurs ont pourtant noté les démarches réalisées par la direction qui met à disposition de ces travailleurs la dosimétrie opérationnelle et passive, les possibilités d'accéder aux modules de formations prévus pour ses propres salariés, ainsi que l'accès à la médecine du travail.

C2. Il conviendra de prendre les mesures de prévention nécessaires en rappelant les responsabilités et engagements de chacune des parties prenantes.

Rôle de la direction

L'hôpital de la Casamance comporte trois services faisant usage de rayonnements ionisants : service d'imagerie, service de scanographie, service de médecine nucléaire.

Sur la période de 2016 à 2019, ces trois entités ont été inspectées par l'ASN. Le service d'imagerie a également été inspecté en 2010.

Les inspecteurs ont observé que certains écarts étaient observés dans les trois secteurs. Pour le service d'imagerie certains écarts relevés en 2010 n'avaient pas été traités.

C3. Il conviendra de faciliter les échanges entre les différents secteurs et de faire partager les constats de l'ASN aux trois entités de votre établissement.



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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, madame, l'expression de ma considération distinguée.

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

Signé par

Jean FÉRIÈS