

Bordeaux, le 6 décembre 2019

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2019-050525

**CHU de Bordeaux**  
12 rue Dubernat  
33404 TALENCE Cedex

**Hôpital Pellegrin - Service Imagerie**  
Place Amélie Raba Léon  
33076 BORDEAUX Cedex

**Objet :** Inspection de la radioprotection - Dossier M330038  
Inspection n° INSNP-BDX-2019-0062 du 19 novembre 2019  
Scannographie

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Messieurs,

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 mardi 19 novembre 2019 au sein 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 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 dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des patients et des travailleurs, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de deux scanners à visée diagnostique.

Les inspecteurs ont effectué le visite des locaux d'examens scanographiques et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de scanographie (radiologue chef de service, praticien hospitalier, internes de radiologie, cadres de santé, conseillers en radioprotection, responsable de la qualité en imagerie, physicienne médicale, MERM...).

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

- l'organisation de la radioprotection des travailleurs ;
- la coordination de la radioprotection, qu'il conviendra de finaliser ;
- l'évaluation des risques, la définition des zones réglementées et la conformité des installations ;
- la réalisation des contrôles internes et externes de radioprotection ;
- la justification des actes de scanographie dont les demandes sont analysées systématiquement par des radiologues ;

- l'implication de la physicienne médicale dans l'élaboration de protocoles dosimétriques et l'optimisation des doses avec la définition de niveaux de référence locaux et d'alerte de doses ;
- la transmission des évaluations dosimétriques relatives aux niveaux de référence diagnostiques (NRD) à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- la réalisation des contrôles de qualité des équipements ;
- la présence des informations dosimétriques requises dans les comptes rendus d'actes de scanographie ;
- la déclaration des événements significatifs en radioprotection et l'organisation du retour d'expérience associé ;
- l'élaboration d'une cartographie des processus et la mise sous assurance de la qualité des activités d'imagerie médicale.

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

- la formalisation de l'analyse issue du recueil des doses dans le cadre des NRD ;
- la formation à la radioprotection des travailleurs ;
- la formation à la radioprotection des patients ;
- la surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés ;
- la planification des actions de physique médicale ;
- l'élaboration de contraintes de doses pour les accompagnants de patients ;
- la prise en compte de certaines exigences de la décision n° 2019-DC-660 de l'ASN relative à l'assurance de la qualité en imagerie médicale.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **A.1. Niveaux de référence diagnostique – formalisation de l'analyse**

*« Article R. 1333-61 du code de la santé publique - 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 ».*

*« Article 4 de la décision n° 2019-DC-0667 de l'ASN 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 – Les évaluations dosimétriques sont organisées par le responsable de l'activité nucléaire. L'évaluation dosimétrique comprend, pour un acte donné, mentionnée au I de l'article R. 1333-61 du code de la santé publique :*

*1° le recueil des données selon les modalités définies en annexe 2, 3, 4, et 5 à la présente décision ;*

*2° une analyse des résultats recueillis, en comparant notamment la médiane des valeurs relevées avec le NRD et la VGD figurant dans lesdites annexes. »*

Les inspecteurs ont relevé que les évaluations dosimétriques avaient été réalisées au titre de l'année 2018. Toutefois il n'a pas pu être présenté un document formalisant l'organisation relative à la mise en œuvre de ces évaluations.

Par ailleurs des niveaux de référence locaux ont été défini et des actions d'optimisation découlant de l'analyse dosimétrique (évaluation de pratiques professionnelles, définition d'alertes de doses, indicateurs définis dans le plan d'action qualité en imagerie, etc.) ont été mises en œuvre. Toutefois, il n' pas été possible de présenter aux inspecteurs un document formalisant ces actions d'optimisation.

#### **Demande A1 : L'ASN vous demande de transmettre :**

- **le rapport d'analyse de l'évaluation dosimétrique menée en 2019 pour définir des niveaux de référence locaux ;**
- **le rapport d'analyse de l'évaluation dosimétrique réalisée dans le cadre de la parution de la décision susmentionnée faisant apparaître de nouvelles valeurs de NRD (dont les actions correctives mises en place en lien avec les échanges pluridisciplinaires entre MERM, physicien et radiologues) ;**
- **les résultats de relevés NRD transmis à l'IRSN au titre de l'année 2019 et le rapport d'analyse associé ;**
- **le document formalisant l'organisation retenue par le responsable de l'activité nucléaire pour mener à bien l'évaluation des doses délivrées aux patients lors des actes de scanographie.**

### **A.2. Formation à la radioprotection des patients**

« 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. »

« Article R. 1333-69 du code de la santé publique – I. - La formation initiale des professionnels de santé qui réalisent des procédures utilisant les 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 ainsi que les règles que respectent les organismes chargés de dispenser cette formation.

L'Autorité de sûreté nucléaire établit avec les professionnels de santé et publie des guides définissant les programmes de formation, les méthodes pédagogiques, les modalités d'évaluation et la durée de la formation. »

« Article 8 de la décision n° 2017-DC-0585 de l'ASN<sup>1</sup> – [La périodicité de la formation] est de sept ans pour la radiothérapie externe, la curiethérapie, la médecine nucléaire et les pratiques interventionnelles radioguidées, à l'exception des pratiques interventionnelles radioguidées exercées par des médecins radiologues qualifiés en radiodiagnostic et en imagerie médicale, pour lesquelles elle est de dix ans. »

« Article 13 de la décision n° 2017-DC-0585 de l'ASN - I. Les attestations de formation délivrées en application de l'arrêté du 18 mai 2004 susmentionné demeurent valides jusqu'à leur date d'expiration. »

« Article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN<sup>2</sup> – **Les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité.** Elles portent notamment sur :

- la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision du 14 mars 2017 susvisée ;
- l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées.

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

Les inspecteurs ont examiné les dates des attestations de formation à la radioprotection des patients des radiologues et des MERM. Ils ont constaté que cinq radiologues disposaient d'une attestation de formation dépassant l'échéance des 10 ans. En outre les inspecteurs n'ont pas pu avoir connaissance de la date de formation de onze praticiens hospitaliers radiologues. Vous avez mentionné qu'il s'agissait de médecins diplômés récemment.

Par ailleurs, la formation de deux MERM arrivera à échéance en décembre 2019.

**Demande A2 :** L'ASN vous demande de lui préciser les modalités mises en œuvre en matière d'organisation du renouvellement de la formation à la radioprotection des patients pour les professionnels présentant une attestation dont la date de validité a expiré. Cette organisation sera décrite dans votre système de gestion de la qualité conformément à la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN.

**Vous fournirez les attestations de formation des professionnels susmentionnés.**

### **A.3. Suivi de l'état de santé des travailleurs**

« 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. »

« Article R. 4624-24 - 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. »

« Article 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. »

---

<sup>1</sup> 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 modifiée par la décision n° 2019-DC-0669 du 11 juin 2019.

<sup>2</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

« 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. »

« Article R. 4451-82 du code du travail - 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. »

« Article R.4626-26 du code du travail - Les agents des établissements publics de santé bénéficient d'un examen médical au moins tous les vingt-quatre mois. »

Les inspecteurs ont constaté que, pour une partie du personnel classé en catégorie A ou B d'exposition, la périodicité réglementaire des visites médicales n'était pas respectée. Un sous-effectif conjoncturel en médecins du travail explique en partie ce constat. Il apparaît toutefois que certains professionnels, notamment médicaux, ne se rendent pas aux convocations émanant du service de santé au travail.

**Demande A3 :** L'ASN vous demande d'assurer le suivi médical des travailleurs exposés selon les périodicités réglementaires. Vous confirmerez également que des visites médicales sont prévues prochainement pour l'ensemble des médecins et préciserez les mesures prises pour les praticiens ne se rendant pas à leur convocation. Vous indiquerez les modalités de surveillance médicale des internes amenés à intervenir en imagerie.

#### A.4. Information et formation réglementaire du personnel

« 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. »

« 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 constaté qu'une grande majorité des praticiens hospitaliers et des internes présents en radiologie n'avait pas suivi de formation à la radioprotection des travailleurs ou n'avait pas renouvelé cette formation triennale.

En outre, pour les MERM en défaut de formation, il a été indiqué aux inspecteurs qu'une solution en e-learning était prévue, sans temps de formation en présentiel. Or, certains points ne peuvent être développés sans un lien

avec le poste de travail et les zones réglementées en place.

Par ailleurs, en application de l'article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 du 15 janvier 2019, il convient d'intégrer la validation de la formation à la radioprotection des travailleurs dans la grille d'habilitation au poste de travail à l'occasion de la définition du processus d'habilitation des professionnels en imagerie (cf. C.1 et C.2).

**Demande A4 : L'ASN vous demande de veiller à ce que chaque travailleur accédant à une zone réglementée reçoive une information appropriée, renouvelée tous les 3 ans, portant notamment sur les points mentionnés au paragraphe III de l'article R. 4451-58 du code du travail. Vous veillerez aussi à ce que la formation comprenne un volet présentiel complémentaire au module e-learning.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### **B.1. Planification des actions de physique médicale**

*« Article R. 1333-68 du code de la santé publique – [...] II. Le processus d'optimisation est mis en œuvre par les réalisateurs de l'acte et les MER, en faisant appel à l'expertise des physiciens médicaux [...].*

*III. Les rôles des différents professionnels intervenant dans le processus d'optimisation sont formalisés dans le système d'assurance de la qualité mentionnée à l'article R. 1333-70 [...].*

*Extrait du guide n°20 de l'ASN relatif à la rédaction du plan d'organisation de la physique médicale (POPMP) – Le POPMP doit préciser la répartition et l'affectation des tâches et les responsabilités associées, les missions et les activités assurées.*

*Ainsi le POPMP doit expliciter, pour tous les domaines d'activité décrits, les moyens à mettre en regard des missions.*

Les inspecteurs ont noté que le POPMP ne décrivait pas les tâches et leur affectation sur les équipements TDM. L'adéquation missions-moyens n'a pas non plus été réalisée.

En outre ils ont constaté que les actions de la physique médicale en imagerie n'étaient pas planifiées. Les projets relatifs à l'activité de scanographie sont nombreux et nécessitent des ressources en physique afin d'être déployés. Les inspecteurs ont notamment identifié les projets structurants suivants dont l'engagement est planifié en 2020 :

- installation d'un nouveau scanner en remplacement de l'appareil existant aux urgences. La création des protocoles dosimétriques en découlant constituera une charge de travail importante pour le physicien médical ;
- déploiement du logiciel de dosimétrie patient (DACS ou Dosimetry Archiving and Communication System) qui conduira au recueil et à l'accès aux doses de manière plus aisée ;
- poursuite du travail sur l'homogénéisation des protocoles dosimétriques entre les deux scanners ;
- réalisation des relevés NRD annuels selon les nouvelles exigences réglementaires.

Ces actions en lien avec l'optimisation des doses délivrées aux patients sont dévolues au physicien médical et nécessite d'être planifiées, afin d'être priorisées le cas échéant.

**Demande B1 : L'ASN vous demande de décrire dans un document les tâches dévolues à la physicienne médicale dans le cadre de l'intervention sur les scanners. Vous transmettez le POPMP complété et le plan d'actions sur 2020.**

### **B.2. Mise en service du nouveau scanner et actes pédiatriques**

*« Article R. 1333-60 du code de la santé publique – Les équipements, les accessoires et les procédures permettent d'optimiser les doses délivrées aux enfants ».*

Les inspecteurs ont noté que le scanner des urgences sera remplacé début 2020 par un équipement plus performant délivrant des doses plus faibles. La plupart des actes de pédiatrie sera réalisé sur le second scanner dont le remplacement n'est pas prévu à court terme.

Les inspecteurs considèrent que la prise en compte du principe d'optimisation doit conduire à prendre en charge les enfants sur le nouvel équipement ainsi que les autres patients à risque (femmes enceintes...).

**Demande B2 : L'ASN vous demande de considérer la prise en charge des examens scanographiques pédiatriques sur le nouveau scanner. Vous fournirez le résultat des réflexions menées quant à l'organisation nécessaire pour répondre au principe d'optimisation.**

### **B.3. Contrainte de dose pour les accompagnants**

« Article R. 1333-65 du code de la santé publique – Le principe d'optimisation est appliqué aux expositions susceptibles d'être reçues par les personnes qui participent au soutien et au réconfort des patients. Une contrainte de dose est établie, en tant que de besoin, par le réalisateur de l'acte pour éviter l'exposition excessive de ces personnes, en prenant en compte les recommandations de bonnes pratiques professionnelles ».

Les inspecteurs ont noté que vous n'aviez pas établi de contrainte de dose pour les accompagnants de patients, particulièrement les parents d'enfants devant bénéficier d'actes d'imagerie.

**Demande B3 : L'ASN vous demande de définir une contrainte de dose pour les accompagnants des patients, particulièrement pour les parents d'enfants devant bénéficier d'actes d'imagerie.**

#### **B.4. Co-activité et coordination des mesures de prévention**

« Article R. 4512-6 du code du travail - Au vu des informations et éléments recueillis au cours d'une inspection préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque des risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques. »

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. 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.

« 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.

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. 4512-7.

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

Les inspecteurs ont relevé que des plans de prévention avaient été rédigés et signés avec les entreprises de contrôle de radioprotection, de maintenance et de contrôle qualité des équipements radiologiques. Cependant, toutes les entreprises n'ont pas été recensées.

**Demande B4 : L'ASN vous demande de veiller à établir des plans de prévention avec l'ensemble des prestataires dont le personnel est susceptible d'être exposé. Vous fournirez la liste exhaustive des entreprises extérieures intervenant en zone réglementée.**

### **C. Observations**

#### **C.1. Assurance de la qualité en imagerie médicale**

« Article 8 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN – Sont formalisés dans le système de gestion de la qualité :

1° Les **modalités d'information des personnes exposées**, avant la réalisation de l'acte d'imagerie médicale ;

2° Les **modalités d'élaboration des comptes rendus d'acte** ;

3° Pour les actes interventionnels radioguidés, les critères et les modalités de suivi des personnes exposées ;

4° Pour les actes de médecine nucléaire, les **modalités de délivrance des instructions** visées à l'article R. 1333-64 du code de la santé publique. »

« Article 9 de la décision n° 2019-DC-0660 de l'ASN – Les modalités de formation des professionnels sont décrites dans le système de gestion de la qualité. Elles portent notamment sur :

- la formation continue à la radioprotection, conformément à la décision du 14 mars 2017 susvisée ;

- l'utilisation d'un nouveau dispositif médical ou d'une nouvelle technique, pour tous les utilisateurs, en s'appuyant sur les recommandations professionnelles susvisées. »

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

Les inspecteurs ont constaté que vous disposiez de différentes procédures, pratiques, modèles de comptes rendus d'acte (comportant les champs dédiés aux informations dosimétriques), livret d'accueil et projet de grille d'évaluation de l'habilitation répondant au moins en partie aux exigences réglementaires susmentionnées.

Les inspecteurs ont aussi relevé que la démarche de gestion de la qualité était en place depuis plusieurs années en imagerie au sein de l'établissement. Vous avez d'ailleurs présenté la cartographie des processus du pôle d'imagerie médicale ainsi que certaines fiches développant l'organisation des sous-processus.

Ces documents sont à compléter par des procédures et des instructions de travail pour la mise en œuvre des principes de justification et d'optimisation depuis le choix de l'acte, l'optimisation des doses délivrées aux patients et jusqu'au rendu du résultat de cet acte, pour la formation (formation à la radioprotection des patients, formation à l'utilisation d'un dispositif médical...) et l'habilitation au poste de travail des professionnels.

**Observation C1: L'ASN vous invite à intégrer formellement les documents susmentionnés à votre système de gestion de la qualité. Vous poursuivrez la description de votre activité de scanographie dans les processus identifiés.**

**Un plan d'actions (échéances, contenu, responsable de l'action, etc.) permettant de répondre aux exigences de la décision susmentionnée sera transmis à l'ASN.**

### **C.2. Acquisition d'un nouveau scanner et formations du constructeur**

Les inspecteurs ont noté que le scanner des urgences allait être remplacé par un autre appareil courant février 2020. Vous avez indiqué que tous les MERM intervenant aux scanners (urgences et appareil du rez-de-chaussée) bénéficieraient d'une formation du constructeur à l'utilisation du nouveau scanner. Vous transmettez à l'ASN les modalités (type et nombre d'agents formés, durée, contenu, compétences, formation complémentaire plus éloignée dans le temps, etc.) de cette formation à la prise en main du matériel.

L'ASN vous rappelle à cet égard que le cahier des charges servant à la consultation des fournisseurs doit indiquer que les prestations de formation doivent être dispensées en langue française.

### **C.3. Logiciel de gestion de la dosimétrie des patients**

Il a été indiqué aux inspecteurs que le déploiement du logiciel de dosimétrie patient (DACs ou Dosimetry Archiving and Communication System) interviendrait au début de l'année 2020. Vous transmettez les modalités d'organisation (planning, étapes de travail, etc.) relatives à la mise en place de cet outil.

\* \* \*

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux**

**Jean-François VALLADEAU**

**Copies internes :**

- Division
- DIS / Bertrand LE DIRACH (par mél : [bertrand.le-dirach@asn.fr](mailto:bertrand.le-dirach@asn.fr))

**Copies externes :**

- Monsieur Michel BARON, Directeur du Groupe hospitalier Pellegrin (par mél : [michel.baron@chu-bordeaux.fr](mailto:michel.baron@chu-bordeaux.fr))
- Madame Stéphanie MORA, PCR du CHU (par mél : [stephanie.mora@chu-bordeaux.fr](mailto:stephanie.mora@chu-bordeaux.fr))
- Docteur Isabelle PARTARRIEU, médecin du travail (par mél : [isabelle.partarrieu@chu-bordeaux.fr](mailto:isabelle.partarrieu@chu-bordeaux.fr))
- ARS Nouvelle-Aquitaine
- Direccte Nouvelle-Aquitaine - Direccte/UT 33