

Bordeaux, le 2 mai 2019

N/Réf. : CODEP-BDX-2019-013762

**Monsieur le Directeur général
CHU de POITIERS La Milétrie
2, rue de la Milétrie
86 021 POITIERS CEDEX**

Objet : Inspection de la radioprotection - Dossier M860013
Inspection n° INSNP-BDX-2019-0063 du 14 mars 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 14 mars 2019 au sein du centre hospitalier universitaire de Poitiers.

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.

En préambule à l'inspection, les inspecteurs ont indiqué que :

- le code du travail et le code de la santé publique ont été modifiés par les décrets¹ n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 ;
- l'inspection est en partie réalisée sur la base du code du travail et du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication des décrets précités ;
- les demandes mentionnées dans cette lettre de suite résultant des écarts constatés sont établies sur la base des décrets¹ précités.

¹ Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants
Décret n° 2018-438 du 4 juin 2018 relatif à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants auxquels sont soumis certains travailleurs

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 appareils de scanographie.

Les inspecteurs ont effectué une visite du pupitre de commande du scanner des urgences et du scanner installé dans le centre régional cardio-vasculaire (CCV). Ils ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de scanographie (médecins radiologues, directeur usagers risques qualité, directeur biomédical, cadres de santé, conseillère en radioprotection, physiciennes médicales et ingénieur qualité).

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

- la coordination de la prévention avec les entreprises extérieures ;
- la présentation annuelle d'un bilan de la radioprotection au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ;
- la formation de personnes compétentes en radioprotection qui assurent les missions de conseiller en radioprotection ;
- l'aménagement des lieux de travail notamment en termes de délimitation et de signalisation des zones réglementées ;
- l'évaluation individuelle de l'exposition des travailleurs qu'il conviendra de compléter ;
- la mise à disposition de dosimètres opérationnels et à lecture différée pour l'évaluation de la dose efficace (corps entier et bagues dosimétriques pour les radiologues interventionnels) ;
- la formation à la radioprotection des travailleurs du personnel paramédical ;
- les vérifications des équipements de travail et des sources de rayonnement ;
- les contrôles de qualité internes et externes des appareils de scanographie ;
- la formation à la radioprotection des patients ;
- la rédaction d'un plan d'organisation de la physique médicale (POPM) décrivant les actions à réaliser dans le domaine de l'imagerie ;
- la présence des informations dosimétriques requises dans les comptes rendus d'actes de scanographie ;
- la présence d'un système de déclaration interne des événements indésirables et l'analyse de ces événements ;
- la conformité des installations à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN.

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

- le suivi médical renforcé du personnel de l'établissement ;
- la formation à la radioprotection des travailleurs des internes et de l'ensemble du personnel médical ;
- la transmission des évaluations dosimétriques par rapport aux niveaux de référence diagnostiques (NRD) à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- l'optimisation et l'analyse des doses délivrées aux patients.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Optimisation des doses délivrées aux patients - Expertise des physiciens médicaux

« Article R. 1333-57 du code de la santé publique - La mise en œuvre du principe d'optimisation mentionné au 2° de l'article L. 1333-2 tend à maintenir la dose de rayonnements ionisants au niveau le plus faible raisonnablement possible permettant d'obtenir l'information médicale recherchée ou d'atteindre l'objectif thérapeutique de l'exposition. »

L'optimisation est mise en œuvre lors du choix de l'équipement et lors de la réalisation de chaque acte. Elle inclut l'évaluation des doses de rayonnements ou de l'activité des substances radioactives administrées et l'établissement des procédures prévues par le système d'assurance de la qualité. »

« 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 manipulateurs d'électroradiologie médicale, en faisant appel à l'expertise des physiciens médicaux. »

« 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 constaté que le plan d'organisation de la physique médicale du CHU de Poitiers prenait

maintenant en compte les activités d'imagerie (imagerie conventionnelle, scanographie et pratiques interventionnelles radioguidées). Deux physiciennes médicales interviennent spécifiquement sur ces domaines d'activité.

Les inspecteurs ont constaté une implication de la physique médicale en termes de recette des nouvelles installations et de gestion des contrôles qualité des dispositifs de radiologie.

Les inspecteurs ont également noté positivement, l'organisation mise en place par le pôle imagerie afin que l'ensemble des examens de scanographie pédiatriques soient réalisés sur le scanner du centre régional cardio-vasculaire qui dispose de logiciels de réduction de dose.

Les inspecteurs ont toutefois constaté que la démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients n'avait pas encore concerné le paramétrage des protocoles d'acquisition des images. En effet, les protocoles d'interventions utilisés sont ceux établis par les ingénieurs d'application des constructeurs, sans analyse critique du personnel du CHU.

Demande A1 : L'ASN vous demande de mettre en place une démarche d'optimisation des doses délivrées aux patients. Vous veillerez à ce que ce travail soit mené en concertation avec l'ensemble des professionnels concernés (physiciennes, radiologues, MERM, ingénieur d'application...).

A.2. Évaluations dosimétriques transmises à l'IRSN

« 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 2 de l'arrêté du 24 octobre 2011²- [...] La personne en charge de l'utilisation d'un dispositif médical de radiologie autorisé ou déclaré en l'application de l'article R.1333-104 du code de la santé publique procède ou fait procéder, de façon régulière et au moins une fois par an, à une évaluation dosimétrique pour deux examens au moins réalisés couramment dans l'installation. Ces examens sont choisis parmi ceux dont les niveaux de référence figurent en annexe 1 du présent arrêté [...]. »

« Article 3 de l'arrêté du 24 octobre 2011- La personne autorisée à utiliser une installation de médecine nucléaire en application de l'article R. 1333-104 du code de la santé publique relève, régulièrement et au moins une fois par an, les activités réellement administrées au moins pour deux examens qu'elle pratique couramment. [...] Les activités administrées, les médicaments radiopharmaceutiques utilisés et les caractéristiques morphologiques (poids et taille) sont enregistrés. »

« Article 4 de l'arrêté du 24 octobre 2011- [...] L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire reçoit, à cet effet et selon les modalités qu'il a définies, de la part de l'exploitant ou du titulaire de l'autorisation, les résultats des évaluations dosimétriques effectuées en application des articles 2 et 3. »

Les inspecteurs ont constaté que l'établissement ne transmettait pas annuellement à l'IRSN les résultats des évaluations dosimétriques effectués sur chaque scanner pour deux examens.

Demande A2 : L'ASN vous demande de transmettre à l'IRSN les résultats des évaluations dosimétriques effectuées sur chaque scanner en application des articles 2 et 3 de l'arrêté du 24 octobre 2011.

A.3. Analyses des doses délivrées aux patients

« 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 R. 1333-54 du code de la santé publique - Le demandeur et le réalisateur d'un acte exposant aux rayonnements ionisants recherchent, lorsque cela est possible, les informations cliniques pertinentes antérieures. Ils prennent en compte ces informations pour éviter une exposition inutile. »

Les inspecteurs ont constaté que les postes de travail des scanners disposaient d'un affichage relatif aux niveaux de référence diagnostiques en scanographie. Ce document établi par l'équipe de physique médicale mentionne les valeurs dosimétriques guide par type d'examen, y compris pour les examens pédiatriques. Chaque type d'examen est associé à une valeur d'alerte qui, en cas de dépassement, doit faire l'objet d'un signalement à l'équipe de physique médicale en vue d'une analyse des conditions de réalisation de l'examen. Néanmoins, ce signalement n'est

² Arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire

pas encore automatisé.

Par ailleurs, la fonction « dose check » (seuil d'alerte imposé par une norme fixé à 1000 mGy) est fonctionnelle et connue des équipes.

Les inspecteurs ont également constaté que l'équipe de physique médicale a établi une première analyse des doses délivrées aux patients pour cinq protocoles utilisés au scanner des urgences et deux protocoles du scanner du CCV. Les inspecteurs ont noté favorablement que ces analyses prenaient comme référence les futures valeurs des NRD qui seront prochainement publiées.

Néanmoins, en l'absence de DACS (Dose Archiving and Communication System) ces analyses restent limitées et non exhaustives. De plus l'établissement n'a pas la capacité d'évaluer facilement l'ensemble des examens radiologiques dispensés aux patients.

Demande A3 : L'ASN vous demande de finaliser le projet d'installation du DACS en vue de renforcer la démarche d'analyse des doses délivrées aux patients.

A.4. 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 ; [...].*

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. [...]. »

« 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 conseillers en radioprotection de l'établissement assurent la formation réglementaire des personnes susceptibles de rentrer en zone réglementée. 80 sessions de formation ont été réalisées en 2018. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les internes ne sont pas systématiquement intégrés dans ce programme de formation et qu'environ un tiers des radiologues n'ont pas bénéficié de cette formation depuis moins de 3 ans.

Demande A4 : L'ASN vous demande de vous assurer que les travailleurs susceptibles de rentrer en zone réglementée bénéficient d'une formation à la radioprotection des travailleurs renouvelée tous les 3 ans.

A.5. 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. »

« 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. »

Malgré une amélioration ces dernières années, les inspecteurs ont constaté que le suivi médical du personnel exposé aux rayonnements ionisants n'est pas encore satisfaisant, car moins de 50 % du personnel classé a bénéficié d'une visite médicale ou d'un entretien infirmier dans les deux dernières années.

Demande A5 : L'ASN vous demande de vous assurer que l'ensemble des agents exposés aux rayonnements ionisants bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires.

B. Demandes d'informations complémentaires

B.1. Contrôles de qualité des installations de scanographie³

« 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 une implication de la physique médicale en termes de suivi des contrôles qualité des scanners. Ces contrôles sont notamment mis en œuvre selon les modalités définies par la décision du 11 mars 2011 de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé.

Les inspecteurs ont constaté que le dernier contrôle qualité externe réalisé le 23 octobre 2018 sur le scanner des urgences signalait une anomalie (présence d'artéfact) devant faire l'objet d'une contre-visite.

Cette anomalie a fait l'objet d'une intervention du fabricant. Néanmoins il n'a pas pu être présenté aux inspecteurs le rapport de contre visite de l'organisme agréé attestant que l'anomalie était corrigée.

Demande B1 : L'ASN vous demande de lui préciser les actions réalisées pour traiter le défaut constaté sur le scanner des urgences. Vous transmettez également le rapport de contre visite attestant que l'anomalie est corrigée.

B.2. Organisation de la radioprotection - Conseiller en radioprotection

« Article R. 4451-111 du code du travail - L'employeur, le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur indépendant met en place, le cas échéant, une organisation de la radioprotection lorsque la nature et l'ampleur du risque d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants le conduisent à mettre en œuvre au moins l'une des mesures suivantes :

1° Le classement de travailleur au sens de l'article R. 4451-57 ;

2° La délimitation de zone dans les conditions fixées aux articles R. 4451-22 et R. 4451-28 ;

3° Les vérifications prévues aux articles R. 4451-40 à R. 4451-51 du code du travail. »

« Article R. 4451-114 du code du travail – Lorsque plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'une entité interne dotée de moyens de fonctionnement adaptés. »

« Article R. 4451-118 du code du travail - L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants. »

« Article R. 1333-18 du code de la santé publique - I.- Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27. [...] »

« Article R.4451-124 du code du travail - I.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans. [...] »

L'organisation de la radioprotection au sein de l'établissement est correctement assurée. L'établissement dispose de 4 conseillers en radioprotection (2,3 équivalent temps plein) affectés au service de protection contre les dangers des rayonnements ionisants. Cette organisation a été formalisée dans un document et est coordonnée par un comité des rayonnements ionisants qui se réunit 4 fois par an. Un rapport d'activité est rédigé annuellement, qui permet notamment l'information du CHSCT.

Les inspecteurs ont noté que dans le cadre de la direction commune qui est en place avec le groupe hospitalier Nord-Vienne une réflexion était en cours pour étendre les compétences du service de protection contre les dangers des rayonnements ionisants.

Demande B2 : L'ASN vous demande de lui transmettre une copie du document formalisant la future organisation de la radioprotection sur l'ensemble des sites. Le document devra préciser les effectifs complémentaires alloués aux sites du groupe hospitalier Nord-Vienne. Il est rappelé que les missions des conseillers en radioprotection doivent être actualisées en tenant compte des nouvelles attributions mentionnées dans les décrets n° 2018-437 et n° 2018-438.

³ Décision du 11 mars 2011 modifiant la décision du 22 novembre 2007 fixant les modalités du contrôle de qualité des scanographes.

B.3. Évaluation individuelle de l'exposition

« Article R. 4451-53 du code du travail - 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 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 ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4o de l'article R. 4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. »

« Article R. 4451-6 du code du travail - L'exposition d'un travailleur aux rayonnements ionisants ne dépasse pas : [...]

2° Pour les organes ou les tissus, les valeurs limites d'exposition, évaluées à partir des doses équivalentes correspondantes, suivantes :

a) 500 millisieverts sur douze mois consécutifs, pour les extrémités et la peau. Pour la peau, cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1 cm², quelle que soit la surface exposée ;

b) 20 millisieverts sur douze mois consécutifs, pour le cristallin. »

« Article 7 du Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants - Les dispositions du présent décret entrent en vigueur le 1er juillet 2018, à l'exception de la valeur limite de dose fixée pour le cristallin au 2° de l'article R. 4451-6 prévu à l'article 1er du présent décret qui entre en vigueur le 1er juillet 2023.

Du 1er juillet 2018 au 30 juin 2023, la valeur limite cumulée pour le cristallin est fixée à 100 millisieverts, pour autant que la dose reçue au cours d'une année ne dépasse pas 50 millisieverts. »

Les analyses des postes de travail en imagerie et notamment en scanographie sont établies. Ces analyses sont réalisées par type de poste de travail. Néanmoins il reste nécessaire d'établir la dose totale susceptible d'être reçue par un manipulateur en électroradiologie médicale qui est affecté à différents postes, notamment l'équipe de nuit.

Demande B3 : L'ASN vous demande de finaliser les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs affectés en scanographie.

B.4. Contrôle des arrêts d'urgence

« Article R. 4451-53 du code du travail - I. L'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R. 4451-40 et R. 4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers. »

Les inspecteurs ont constaté que les arrêts d'urgence des scanners n'étaient pas testés lors des contrôles externes de radioprotection.

Demande B4 : L'ASN vous demande de vous assurer que les arrêts d'urgence des scanners sont testés régulièrement, notamment au cours des opérations de maintenance organisées par le constructeur. Vous assurerez la traçabilité de ces vérifications périodiques.

C. Observations

C.1. Évolution réglementaire

L'ASN vous invite à vous approprier les évolutions réglementaires apportées par la transposition de la directive 2013/59/Euratom du 5 décembre 2013 fixant les normes de bases relative à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et plus particulièrement les nouvelles dispositions issues des décrets n° 2018-434, n° 2018-437 et n° 2018-438 qui ont été publiés au Journal officiel du 5 juin 2018. Ces décrets modifient en particulier les parties réglementaires des codes du travail, de la santé publique, de l'environnement et de la défense, et complètent l'encadrement réglementaire de certaines activités nucléaire. Sans préjudice des dispositions transitoires et des dispositions qui nécessitent la publication de textes d'application, ces décrets sont applicables à compter du 1er juillet 2018.

C.2. Assurance de la qualité en imagerie médicale

« Article L. 1333-19 du code de la santé publique - I. Les actes utilisant des rayonnements ionisants réalisés à des fins de diagnostic médical, de prise en charge thérapeutique, de dépistage, de prévention ou de recherche biomédicale sont soumis à une obligation d'assurance de la qualité depuis la justification du choix de l'acte, l'optimisation des doses délivrées aux patients et jusqu'au rendu du résultat de cet acte. »

« Article R. 1333-57 du code de la santé publique – [...] L'optimisation est mise en œuvre lors du choix de l'équipement et lors de la réalisation de chaque acte. Elle inclut l'évaluation des doses de rayonnements ou de l'activité des substances radioactives administrées et l'établissement des procédures prévues par le système d'assurance de la qualité. »

« Article R. 1333-72 du code de la santé publique - 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. »

Les inspecteurs ont noté positivement qu'un CREX était en cours de mise en place sur le secteur d'imagerie.

L'ASN vous invite dès à présent à poursuivre la mise en œuvre des dispositions de la décision n° 2019-DC-660 de l'ASN⁴ relative à l'assurance de la qualité en imagerie médicale qui rentrera en application le 1^{er} juillet 2019. Vous veillerez notamment à formaliser les différentes étapes de réception, d'analyse préalable de la justification d'un acte de scanographie jusqu'à la décision de réalisation, de substitution ou de non-réalisation de cet acte afin d'appuyer la responsabilité du médecin radiologue en cas de désaccord avec le demandeur conformément à l'article R.1333-52 du code de la santé publique.

Vous veillerez également à formaliser les modalités d'habilitation au poste de travail des professionnels intervenant en scanographie.

* * *

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).

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

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU

⁴ Décision n° 2019-DC-660 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.

