



Bordeaux, le 16/10/2017

N/Réf. : CODEP-BDX-2017-039878

Centre Hospitalier de Guéret
39, avenue de la Sénatorerie
23011 GUÉRET

Objet : Inspection de la radioprotection

Inspection n° INSNP-BDX-2017-0032 des 14 et 15 septembre 2017
Pratiques interventionnelles radioguidées (PIR)

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 les 14 et 15 septembre 2017 au sein d'un établissement (23).

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 hôpital.

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'amplificateurs de luminance au bloc opératoire et dans la salle dédiée à la cardiologie.

Les inspecteurs ont effectué la visite des salles du bloc opératoire et de cardiologie et ont rencontré le personnel impliqué dans les activités de PIR (Directeur, personnes compétentes en radioprotection, médecin du travail, physicienne médicale, cadre de santé et responsable du bloc opératoire, président de la commission médicale d'établissement, ingénieur biomédical).

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

- la situation administrative des équipements ;
- l'organisation de la radioprotection, avec des personnes compétentes en radioprotection (PCR) désignées, ainsi que la constitution d'une commission de radioprotection qui se réunit deux fois par an ;
- la présentation d'un bilan annuel au CHSCT ;
- la réalisation d'évaluations du risque radiologique et la définition de zones réglementées, ainsi que la mise en

conformité des salles à la décision 2013-DC-0349 de l'ASN ;

- la réalisation d'analyses de postes de travail, qu'il conviendra cependant de compléter par une analyse des expositions reçues au niveau des extrémités et du cristallin ;
- le classement des travailleurs en catégories d'exposition ;
- la formation à la radioprotection des travailleurs exposés pour le personnel non médical ;
- la disponibilité d'équipements de protections collectives et de protections individuelles contrôlés régulièrement ;
- la mise à disposition d'un suivi dosimétrique passif et opérationnel, porté par le personnel non médical de manière satisfaisante, notamment en cardiologie ;
- la réalisation des contrôles de radioprotection et de qualité des installations ;
- l'implication de la physicienne médicale et la rédaction d'un plan d'organisation de la physique médicale ;
- la formation à la radioprotection des patients des praticiens ;
- la traçabilité des doses délivrées aux patients dans le compte-rendu opératoire.

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

- la définition exhaustive et la contractualisation de plans de prévention avec les entreprises extérieures dont les travailleurs pourraient être exposés ;
- l'intégration du risque radiologique dans le document unique d'évaluation des risques professionnels ;
- le suivi médical des travailleurs exposés ;
- le suivi dosimétrique adapté des chirurgiens travaillant à proximité du faisceau primaire (bagues dosimétriques) ;
- le port des outils de suivi dosimétrique par les médecins et chirurgiens exposés aux rayonnements ionisants ;
- la formation réglementaire à la radioprotection des travailleurs exposés, principalement celle des chirurgiens et médecins ;
- la périodicité du contrôle d'ambiance.

A. Demandes d'actions correctives

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

« Article R. 4451-4 du code du travail – Les dispositions du présent chapitre¹ 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 le personnel des entreprises extérieures et les travailleurs non-salariés susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants lors d'interventions dans votre établissement bénéficient bien de moyens de prévention contre les risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

Demande A.1: L'ASN vous demande de dresser la liste exhaustive des entreprises extérieures avec lesquelles vous devez contracter un plan de prévention, et de finaliser ces documents communs afin de décrire l'organisation retenue dans le cadre de l'exposition aux rayonnements ionisants.

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

A.2. Suivi médical du personnel

« Art. R. 4624-1 du code du travail – Bénéficient d'une surveillance médicale renforcée :

[...]3° Les salariés exposés :

[...] b) Aux rayonnements ionisants ; »

« Art. R. 4624-19 du code du travail – Sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84, le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes.

Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois. »

« Article R. 4451-84 du code du travail – Les travailleurs classés en catégorie A en application des dispositions de l'article R. 4451-44 bénéficient d'un suivi de leur état de santé au moins une fois par an. »

« 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 centre hospitalier de Guéret n'a pas pu bénéficier pendant environ trois ans du concours de la médecine du travail. Depuis le mois d'avril 2017, un médecin de santé au travail a été recruté par le conseil général et est mis à la disposition du centre hospitalier quelques heures par semaine. Toutefois, le retard accumulé en matière de suivi médical n'a toujours pas été résorbé.

Demande A.2 : L'ASN vous demande de vous veiller à l'exhaustivité et au respect de la périodicité du suivi médical renforcé des travailleurs exposés.

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. »

Les inspecteurs ont constaté que la plupart des praticiens médicaux exerçant au bloc opératoire n'avait pas bénéficié d'une formation à la radioprotection des travailleurs, alors qu'au cours de l'année 2017 six sessions de formation ont été organisées par les PCR.

Demande A.3 : L'ASN vous demande de vous assurer que les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants sont à jour de leur formation à la radioprotection. Vous transmettez à l'ASN les éléments permettant de justifier que l'ensemble des professionnels exposés a bénéficié d'une formation.

A.4. 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. »

Les inspecteurs ont constaté que les praticiens médicaux dont les mains ou le cristallin sont proches du faisceau primaire ne disposaient pas de moyens de suivi dosimétriques des extrémités et du cristallin.

Les doses recueillies aux niveaux des extrémités et du cristallin devront être prises en compte dans les analyses de poste de travail. En fonction des conclusions de ces analyses, le classement des travailleurs exposés pourra être revu.

Demande A.4 : L'ASN vous demande de mettre à disposition du personnel concerné des dosimètres « bague » ou « cristallin » et de vous assurer de leur port effectif. Vous intégrerez l'évaluation des doses aux extrémités et au cristallin dans vos analyses de poste de travail.

A.5. Conformité des blocs opératoires à la décision n° 2013-DC-0349².

La décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013, est entrée en vigueur au 1er janvier 2014. Vos appareils mobiles étant utilisés à poste fixe ou couramment dans les mêmes locaux, vos installations sont donc concernées par cette décision (cf. Article 12 de l'arrêté du 15 mai 2006). Vous avez mis en conformité vos salles d'opération en termes d'atténuation des parois. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que le système mis en place pour répondre aux exigences relatives à la signalisation, mentionnées au paragraphe 1.1.2.2 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, nécessitait une action manuelle de la part des utilisateurs. La mise sous tension de l'appareil ne provoque donc pas automatiquement l'allumage de la lampe placée à l'entrée des salles.

Demande A.5 : L'ASN vous demande de mettre les salles d'opération et la salle de cardiologie en conformité à la norme NFC 15-160 du point de vue de la signalisation automatique à la mise sous tension de l'appareil.

A.6. Contrôles d'ambiance

« Article R. 4451-30 du code du travail – Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. [...] »

« Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prise en application de l'article R. 4451-34. »

« Annexe 3 à la 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. Fréquence des contrôles externes et internes »

La dosimétrie d'ambiance autour des salles d'opération est développée trimestriellement, alors que sa fréquence doit être mensuelle

Demande A.6 : L'ASN vous demande de vous assurer de la périodicité mensuelle du contrôle d'ambiance.

B. Compléments d'information

B.1. Risque radiologique et document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP)

Les inspecteurs ont constaté que le risque radiologique n'était pas intégré dans le DUERP, au même titre que les autres risques, et principalement au bloc opératoire et en cardiologie

Demande B1 : L'ASN vous demande d'intégrer le risque radiologique dans le DUERP

C. Observations

Aucune

* * *

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.

² Décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013, fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV.

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