

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2015-044528

Châlons-en-Champagne, le 4 novembre 2015

**Cabinet de Radiologie**  
7 avenue Galliéni  
10300 SAINTE SAVINE

**Objet :** Radiologie conventionnelle – inspection de la radioprotection des travailleurs et des patients  
Inspection n°INSNP-CHA-2015-0509

**Réf. :** [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  
[2] Décision n° 2009-DC-0148 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009 relative au contenu détaillé des informations qui doivent être jointes aux déclarations des activités nucléaires visées aux 1° et 3° de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique.  
[3] Arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux niveaux de référence diagnostiques en radiologie et médecine nucléaire.  
[4] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées  
[5] Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants  
[6] 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 et abrogation de l'arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X homologuée par arrêté du 22 août 2013.  
[7] Décision du 24 septembre 2007 fixant les modalités du contrôle de qualité de certaines installations de radiodiagnostic

Docteur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, une représentante de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a réalisé, le 9 octobre 2015, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de radiologie exercées par votre établissement.

Cette inspection avait pour objectif d'identifier les pratiques et enjeux de vos activités et d'évaluer le respect des exigences réglementaires de radioprotection associées.

L'inspectrice a constaté que les exigences réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs et des patients sont gérées de façon globalement satisfaisante. Toutefois, des actions restent à mener pour satisfaire exhaustivement la réglementation (réalisation exhaustive des contrôles techniques de radioprotection et de qualité, évaluation dosimétrique des examens "NRD").

Je vous prie de trouver les demandes de compléments d'informations et observations en annexe du présent courrier. **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 2 mois.** Pour les engagements et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéancier de réalisation.

Enfin, conformément au devoir d'information du public fixé à l'ASN, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Docteur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de Division,

Signé par

Jean-Michel FERAT

## A/ DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

### Programme des contrôles

Conformément à l'article 3 de la décision visée en référence [1], l'employeur doit établir le programme des contrôles externes et internes de radioprotection. Aucun programme des contrôles de radioprotection n'a été établi.

- A1. L'ASN vous demande d'établir le programme des contrôles internes et externes de radioprotection conformément à la décision précitée.**

### Contrôle technique externe de radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail, un contrôle technique de radioprotection externe des appareils a été réalisé. Toutefois ce contrôle n'a concerné que trois des cinq appareils déclarés à l'ASN. Aucun rapport de contrôle n'a pu être présenté concernant le panoramique dentaire et l'ostéodensitomètre. Par ailleurs, la décision visée en référence [1] prescrit la réalisation de ce contrôle pour les appareils de radiodiagnostic à poste fixe tous les 3 ans, pour les appareils de radiographie dentaire, tous les 5 ans. Or, le rapport présenté date du 17/08/2012, la périodicité triennale n'est donc pas respectée.

- A2. L'ASN vous demande de réaliser les contrôles technique externes de radioprotection de l'ensemble de vos appareils de radiodiagnostic conformément à l'article R. 4451-32 du code du travail et à la décision précitée. Vous transmettez une copie du rapport de contrôle technique externe de radioprotection.**

### Contrôle technique interne de radioprotection

L'article R. 4451-29 du code du travail précise que l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection périodique des appareils émetteurs de rayonnements ionisants. Les modalités de ce contrôle sont précisées à l'article 3 de la décision visée en référence [1]. Aucun contrôle technique interne de radioprotection n'a été réalisé sur les appareils de radiodiagnostic.

- A3. L'ASN vous demande de réaliser le contrôle technique interne de radioprotection de l'ensemble de vos appareils de radiodiagnostic conformément à l'article R. 4451-29 du code du travail.**

### Contrôle de qualité externe des appareils

La décision visée en référence [7] prescrit pour les installations de radiodiagnostic, la réalisation d'un contrôle de qualité externe annuel. Or, les rapports de contrôle des tables de radiodiagnostic présentés lors de l'inspection datent du 17/08/2012.

- A4. L'ASN vous demande de réaliser dans les meilleurs délais les contrôles de qualité externes conformément à la périodicité définie par la décision précitée. Vous transmettez une copie des rapports des contrôles de qualité externe.**

### Niveaux de référence diagnostique (NRD)

L'arrêté visé en référence [3] précise que le responsable de l'activité nucléaire doit faire procéder, a minima une fois par an, à une évaluation dosimétrique pour deux examens. Ces examens sont choisis parmi ceux dont les niveaux de référence figurent en annexe 1 dudit arrêté. Aucune évaluation dosimétrique n'a été réalisée depuis 2013.

- A5. L'ASN vous demande de réaliser dans les meilleurs délais et annuellement une évaluation dosimétrique pour deux examens. Vous transmettez les relevés ainsi effectués à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) ainsi qu'à nos services**

## **B/ DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATIONS**

### **Evaluation des risques**

Conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 visé en référence [4], le chef d'établissement doit déterminer, avec le concours de la Personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R. 4451-18 du code du travail (zones contrôlée, surveillée). Si cette évaluation a été conduite de manière globale il y a quelques années, elle ne conclut pas spécifiquement quant à la délimitation des zones réglementées pour les appareils de radiologie excepté pour l'appareil de mammographie.

- B1. L'ASN vous demande de lui communiquer l'évaluation des risques révisée en identifiant et justifiant clairement les données de base retenues et le zonage radiologique en découlant.**

### **Formation à la radioprotection des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. L'ensemble du personnel a été formé mais le recyclage de cette formation tous les 3 ans n'est pas réalisé.

- B2. L'ASN vous demande de lui transmettre les dispositions prises pour le renouvellement de la formation des personnels conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail. En outre, il conviendra de mettre en place un système permettant de suivre le respect des périodicités des formations à la radioprotection des travailleurs.**

## **C/ OBSERVATIONS**

### **C1. Traitement des non-conformités**

Lors de l'examen des résultats du contrôle technique de radioprotection, l'inspectrice a rencontré des difficultés pour vérifier, a posteriori, le traitement des non-conformités constatées lors des contrôles précités. L'ASN vous invite à mettre en place un système de suivi des non-conformités en cohérence avec l'arrêté visé en référence [2] lequel précise au point 23 de l'annexe 2 que « le déclarant tient en permanence à disposition des autorités compétentes (...) tout justificatif démontrant qu'il a été remédié aux insuffisances éventuellement constatées lors des contrôles précités ou argumentant de la non-corrrection effective de ces non-conformités ».

### **C2. Dosimétrie d'ambiance**

Conformément à l'article R. 4451-30 du code du travail, vous réalisez un contrôle technique d'ambiance à l'appui de dosimètres passifs dont la lecture est assurée à périodicité mensuelle. Conformément au tableau n°3 de l'annexe 3 de la décision ASN visée en référence [1], je vous rappelle que le contrôle d'ambiance peut être réalisé à périodicité trimestrielle

### **C3. Résultats de la dosimétrie d'ambiance**

Ces résultats sont actuellement reçus par la médecine du travail. Il conviendra que la PCR ait accès à ces résultats pour vérifier le zonage radiologique.

### **C4. Suivi dosimétrique des travailleurs**

L'ASN vous rappelle que les personnels classés en catégorie B peuvent faire l'objet d'un suivi dosimétrique passif de périodicité trimestrielle conformément à l'arrêté visé en référence [5] (paragraphe 1.3 de l'annexe I).

### **C5. Niveaux de référence diagnostiques (NRD)**

L'ASN vous rappelle qu'un NRD est défini par cet arrêté pour l'examen de mammographie. A ce titre, et en lien avec la demande A5, l'ASN vous invite à prendre en compte cet examen dans une prochaine évaluation dosimétrique.

### **C6. Conformité à la décision visée en référence [6]**

L'ASN vous invite à vous assurer de la conformité de vos installations à la décision visée en référence [6] et à établir un rapport de conformité ou de vérification.