

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2016-038789

Châlons-en-Champagne, le 29 septembre 2016

**Cabinet dentaire**  
9 rue de Maçon  
51000 REIMS

**Objet :** Radiologie dentaire – inspection de la radioprotection des travailleurs et des patients  
Inspection n°INSNP-CHA-2016-0405

**Réf. :** [1] Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 04 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 du 8 décembre 2008 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de radiologie dentaire  
[3] Décision n° 2009-DC-0147 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'une PCR externe à l'établissement en application de l'article R. 4456-4 du code du travail  
[4] Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte-rendu d'acte utilisant les rayonnements  
[5] Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants  
[6] 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  
[7] Arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire.

Docteur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 6 septembre 2016, une inspection de la radioprotection portant sur les activités de radiologie dentaire 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. Elle s'inscrit dans le cadre d'une campagne de contrôle de cabinets dentaires qui a débuté par un « contrôle administratif » en février 2015.

Les inspectrices ont constaté que les exigences réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs ne sont que partiellement respectées (contrôles techniques internes radioprotection non tracés, zone réglementée non signalée). En matière de radioprotection des patients, il conviendra de procéder aux contrôles de qualité externes des appareils. Des actions de régularisation sont donc à engager dans les meilleurs délais.

Je vous prie de trouver les demandes d'actions correctives, 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

J.M. FERAT

## A/ DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

### Contrôle technique de radioprotection

Les articles R. 4451-29 et 31 du code du travail, complété par la décision visée en [1] prévoit que l'employeur procède ou fasse procéder périodiquement aux contrôles techniques internes de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants [...]. Ces contrôles sont réalisés par la Personne Compétente en Radioprotection (PCR) ou par un organisme agréé par l'ASN ou par l'IRSN. La décision visée en [1] prévoit, pour les appareils de radiographie dentaire panoramique, que ce contrôle ait lieu tous les ans. Lors de l'inspection, la PCR a indiqué réaliser ces contrôles mais ne pas les tracer. Ceci est contraire à la décision visée en [1] qui dispose que ces contrôles font l'objet de rapports écrits [...].

- A1. En application des articles R. 4451-29 et 31 du code du travail et de la décision visée en [1], l'ASN vous demande de procéder au contrôle technique interne de radioprotection de l'appareil de radiologie et de lui transmettre le rapport de contrôle. Vous veillerez à respecter la périodicité de ces contrôles et vous assurez de leur traçabilité.**

### Contrôle externe de qualité

La décision visée en [2] prescrit, sur les installations d'orthopantomographie, la réalisation d'un contrôle de qualité externe initial, réalisé avant la première utilisation clinique, puis périodique, tous les 5 ans. Le rapport de contrôle de qualité n'a pas pu être présenté.

- A2. L'ASN vous demande de procéder au contrôle de qualité externe des appareils et de lui transmettre les rapports de contrôle. L'ASN vous rappelle qu'un audit externe des contrôles de qualité interne doit être réalisé annuellement en application de la décision visée en [2].**

### Personne Compétente en Radioprotection (PCR)

La PCR a indiqué ne pas disposer de moyens de mesure. Ceci est contraire aux dispositions de la décision visée en [3] qui prévoit dans son article 4 que la PCR externe, signataire de l'accord formalisé, doit : [...] disposer de moyens et instruments de détection des rayonnements ionisants adaptés.

- A3. L'ASN vous demande de lui indiquer les dispositions prises par la PCR pour disposer d'instrument ou de moyens de détection des rayonnements ionisants.**

### Compte-rendu d'actes

L'arrêté visé en [4] prévoit que tout acte médical faisant appel aux rayonnements ionisants doit faire l'objet d'un compte - rendu établi par le médecin réalisateur de l'acte. Les éléments prévus dans ce compte rendu sont identifiés à l'article 1 dudit arrêté, dont notamment les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient au cours de la procédure (PDS). Il a été indiqué que cette information n'est pas rendue disponible. De plus, les inspectrices ont constaté dans l'historique informatique, pour plusieurs patients, que la dose remontée au logiciel était nulle. Il y a lieu de vous interroger sur ce constat (défaut de transmission entre logiciel et l'appareil ?)

- A4. L'ASN vous demande de vous conformer aux dispositions de l'arrêté visé en [4] et de lui indiquer les dispositions que vous prendrez en ce sens.**

### **Rangement des dosimètres passifs**

L'arrêté visé en [5] indique que, hors du temps d'exposition, les dosimètres sont rangés dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité. Dans un établissement, chaque emplacement de rangement comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres. Les inspecteurs ont constaté qu'aucun lieu de rangement n'est prévu pour les dosimètres passifs après utilisation. Le dosimètre témoin n'est pas entreposé avec les dosimètres passifs.

**A5. L'ASN vous demande d'entreposer l'ensemble des dosimètres passifs conformément à l'arrêté visé en [5].**

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

### **Evaluation des risques/zonage – analyse de poste**

Conformément à l'article R. 4451-18 du code du travail, une évaluation des risques conduisant à la délimitation de zones réglementées a été présentée. De même, l'analyse de poste a été réalisée conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail. Cependant, des incohérences ont été constatées sur les mesures retenues pour établir ces documents. L'évaluation des risques ne présente pas de conclusion quant à la délimitation de la zone réglementée. La PCR a indiqué que le local abritant l'appareil relevait de la zone surveillée. Cette zone n'est pas signalée à l'accès du local contrairement aux dispositions de l'arrêté visé en [6]. L'ASN vous invite à mettre en cohérence les documents.

**B1. Conformément aux articles R. 4451-11 et 18 du code du travail et à l'arrêté visé en [6], l'ASN vous demande de conclure l'évaluation des risques quant à la délimitation de la zone, de mettre en cohérence les documents suscités et d'afficher la signalisation à l'accès du local.**

### **Résultats de la dosimétrie passive**

En application de l'article R. 4451-62 du code du travail, les dentistes et assistantes dentaires sont équipés de dosimètres passifs à lecture trimestrielle. Les résultats de ce suivi dosimétrique n'ont pas pu être présentés.

**B2. L'ASN vous demande de lui transmettre les résultats de la dosimétrie en application de l'article R. 4451-73 du code du travail.**

## **C/ OBSERVATIONS**

### **C1. Dosimétrie d'ambiance**

Le dosimètre d'ambiance placé dans le placard en face de la porte d'accès au local présente des doses au-dessus du seuil de détection. Considérant l'emplacement de ce dosimètre, ces résultats suscitent des questions (fuite au niveau des joints de la porte ? défaut d'uniformité du plombage de la porte ? défaut sur les parois ?). Il convient donc d'analyser ces résultats pour optimiser l'exposition des travailleurs.

### **C2. Niveau de référence diagnostic (NRD)**

L'ASN vous rappelle que l'arrêté du 24 octobre 2011 cité en référence [7] s'applique à l'orthopantomographie. L'ASN vous en encourage à mettre en place cette démarche.

### **C3. Déclaration à l'ASN**

Votre PCR a indiqué qu'elle ne renouvellerait pas sa formation en 2017. L'ASN vous rappelle que tout changement de PCR doit lui être déclaré en application de l'article R. 1333-40 du code de la santé publique.