



DIVISION DE DIJON

CODEP-DJN-2013-034246

**Cabinet dentaire**8 avenue du Morvan  
71400 AUTUN

Dijon, le 19 juin 2013

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2013-1144 du 28 mai 2013  
Radiodiagnostic dentaire

Monsieur,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par le code de la santé publique, les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé une inspection inopinée le 28 mai 2013 sur le thème de la radioprotection.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection avait pour objectif de contrôler le respect de la réglementation applicable à la détention et à l'utilisation de générateurs électriques de rayons X. Une visite des installations de radiologie du cabinet dentaire a été réalisée.

Du travail a été accompli concernant la radioprotection des travailleurs, qu'il faudra cependant mettre à jour pour votre nouvelle implantation. Vous veillerez également à vous approprier à minima le travail réalisé par votre personne compétente en radioprotection (PCR).

Néanmoins, plusieurs points devront être résorbés afin de vous conformer aux exigences du code de la santé publique et du code du travail : mise en place du zonage, réalisation des études de postes et des contrôles de qualité, mise en œuvre du suivi médical, port du dosimètre passif, formation à la radioprotection des travailleurs pour les chirurgiens-dentistes, report de la dose sur le compte rendu d'acte et mise en œuvre des niveaux de référence diagnostiques (NRD) pour les radiographies panoramiques.

**A. Demandes d'actions correctives**

Selon l'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup>, la personne compétente en radioprotection (PCR) doit procéder à une évaluation des risques afin de délimiter des zones réglementées soumises à un règlement d'accès.

Le zonage de vos nouveaux locaux a été selon vous défini mais n'a pas pu être présenté, et aucun affichage réglementaire n'est réalisé.

---

<sup>1</sup> 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.

.../...

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)21, boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex  
Téléphone 03 45 83 22 66 • Fax 03 45 83 22 94

Par ailleurs, le règlement d'accès en zone réglementée n'est pas affiché.

**A1. Je vous demande :**

- **de me transmettre l'évaluation des risques conduisant au zonage et d'afficher le zonage conformément à la réglementation.**

Selon les articles R. 4451-44 à 46 du code du travail, l'employeur classe les travailleurs en fonction de la dose qu'ils sont susceptibles de recevoir dans les conditions habituelles de travail, via des études de postes.

Les études de postes présentées avaient été définies pour vos anciens locaux, les nouvelles études de postes n'avaient pas encore été reçues le jour de l'inspection.

Conformément à l'article R. 4451-62 du code du travail, tout travailleur intervenant en zone surveillée doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique. Vous avez déclaré que les chirurgiens-dentistes ne portaient pas leur dosimètre passif.

Selon l'article R. 4451-9 du code du travail, le travailleur non salarié, dès lors qu'il est susceptible d'être exposé à des rayonnements ionisants, prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues par les articles R. 4451-82 à R. 4451-92 du code du travail. Ce n'est pas le cas des praticiens de votre cabinet.

**A2. Je vous demande :**

- **de me transmettre les études de postes pour l'ensemble du personnel ;**
- **de veiller à ce que l'ensemble du personnel non salarié porte le dosimètre passif mis à leur disposition ;**
- **de vous rapprocher d'un médecin du travail pour le suivi médical du personnel non salarié.**

Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée doivent bénéficier a minima tous les 3 ans d'une formation à la radioprotection.

Vous avez organisé une formation pour votre personnel salarié mais pas pour les chirurgiens-dentistes.

**A3. Je vous demande d'organiser une formation à la radioprotection des travailleurs pour les praticiens.**

La décision du 8 décembre 2008 de l'AFSSAPS, entrée en vigueur le 26 septembre 2009, fixe les modalités de contrôle de qualité des installations de radiologie dentaire (rétroalvéolaires et panoramiques) à savoir :

- *Contrôle externe initial* par un organisme agréé :
  - o au plus tard le 26 septembre 2010 pour les appareils mis en service avant le 26 septembre 1999 ;
  - o au plus tard le 26 septembre 2011 pour les appareils mis en service avant le 26 septembre 2004 ;
  - o au plus tard le 26 septembre 2012 pour les appareils mis en service avant le 26 septembre 2009 ;
  - o avant la première utilisation clinique pour les appareils mis en service après le 26 septembre 2009 ;
- Puis *contrôles externes* tous les 5 ans par un organisme agréé ;
- *Contrôle interne initial* au plus tard 3 mois après la première utilisation clinique pour les appareils mis en service après le 26 septembre 2009 ;
- Puis *contrôles internes* tous les 3 mois ;
- *Audit des contrôles internes* tous les ans par un organisme agréé.

Vous n'avez pas réalisé le contrôle de qualité externe initial de vos appareils et les contrôles de qualité internes ne sont pas effectués

**A4. Je vous demande :**

- **de réaliser le contrôle de qualité externe initial de vos appareils et de respecter la périodicité quinquennale ;**
- **de réaliser les contrôles de qualité internes trimestriels ;**

- **de procéder à l'audit annuel des contrôles de qualité internes.**

Selon l'arrêté du 22 septembre 2006<sup>2</sup>, tout acte de radiologie diagnostic exposant la tête du patient doit faire l'objet d'un compte rendu précisant les informations utiles à l'estimation de la dose reçue par le patient, à savoir le Produit Dose.Surface (PDS) pour les appareils disposant de l'information.

Vous avez déclaré ne pas reporter le PDS sur le compte rendu pour les radiographies panoramiques.

L'arrêté du 24 octobre 2011<sup>3</sup> fixe un niveau de référence diagnostique (NRD) pour la radiologie panoramique ; ce niveau correspond au PDS et ne doit pas dépasser 20 cGy.cm<sup>2</sup> chez l'adulte. Aussi, vous êtes tenu de relever le PDS pour 30 patients et de transmettre les valeurs relevées à l'IRSN chaque année. L'IRSN analyse les données nationales afin de mettre à jour les NRD et mettre en œuvre le principe d'optimisation défini à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique.

En 2012, vous n'avez pas transmis à l'IRSN les informations dosimétriques concernant les radiographies panoramiques.

#### **A5. Je vous demande :**

- **de vous rapprocher du constructeur de l'appareil de radiographie panoramique afin de disposer du PDS ;**
- **de reporter le PDS sur le compte rendu d'examen panoramique ;**
- **de procéder au relevé des informations dosimétriques en vue de les transmettre à l'IRSN conformément à l'arrêté du 24 octobre 2011.**

#### **B. Compléments d'information**

Vous n'avez pas pu présenter de document établissant la conformité de votre installation à la norme NFC 15-160 et à la norme complémentaire NFC 15-163, rendue applicable par l'arrêté du 30 août 1991<sup>4</sup>.

En outre, le plan indiquant notamment l'implantation de la source radiogène et la nature et l'épaisseur des parois du local n'est pas affiché contrairement à ce qu'exige la norme.

**B1. Je vous demande de me transmettre le document établissant la conformité de votre installation à la norme NFC 15-160, ou à défaut, le plan à l'échelle indiquant notamment l'implantation de la source radiogène et la nature et l'épaisseur des parois du local.**

Le contrôle technique de radioprotection initial a été réalisé en novembre 2012 par la PCR mais vous ne disposiez pas au jour de l'inspection de son rapport.

**B2. Je vous demande de me transmettre une copie du rapport du contrôle initial de radioprotection établi par votre PCR.**

#### **C. Observations**

Néant

\* \* \*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 22 septembre 2006 relatif aux informations dosimétriques devant figurer dans un compte rendu d'acte utilisant les rayonnements ionisants

<sup>3</sup> Arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux niveaux de référence diagnostiques en radiologie et en médecine nucléaire

<sup>4</sup> Arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,  
le chef de la division de Dijon

Signé

Alain RIVIERE