



DIVISION DE LYON

Lyon, le 27/07/2015

N/Réf. : Codep-Lyo-2015-029983

**Cabinet dentaire  
34 quai Charles de Gaulle  
69006 LYON**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 15 juillet 2015  
Installation : Cabinet dentaire  
Nature de l'inspection : Radiologie dentaire  
Identifiant de l'inspection : INSNP-LYO-2015-1141

**Réf. :** Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
Code du travail, notamment son article R.4451-129

Docteur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon de l'ASN a procédé à une action de contrôle de la radioprotection de plusieurs cabinets dentaires utilisant des appareils de radiologie de type Cone Beam Computerized Tomography (CBCT) qui présentent un intérêt radiologique particulier.

L'inspection du 15 juillet 2015 a permis de faire le point sur l'état actuel de vos installations et de votre organisation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection des travailleurs et des patients contre les rayonnements ionisants. J'ai l'honneur de vous communiquer la synthèse de l'inspection ainsi que les principales remarques qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 15 juillet 2015 du cabinet dentaire à Lyon 6<sup>e</sup> (69) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection du personnel et des patients concernant la réalisation d'actes de radiologie dentaires. Les salles de radiologie ont été inspectées.

Les dispositions réglementaires de radioprotection des travailleurs et des patients sont globalement respectées. Toutefois, des actions d'amélioration relatives notamment aux analyses des postes de travail, à la complétude de l'étude du zonage radiologique et aux contrôles d'ambiance radiologiques doivent être engagées.

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)5 place Jules Ferry • 69006 Lyon  
Téléphone 04 26 28 60 00 • Fax 04 26 28 61 48

## A. Demandes d'actions correctives

### ◆ Analyses de postes

En application de l'article R.4451-10 du code du travail, les expositions professionnelles aux rayonnements ionisants doivent être maintenues en deçà des limites annuelles et au niveau le plus faible possible. A cet effet, le chef d'établissement procède et/ou fait procéder à des analyses de postes (article R.4451-11 du code du travail). Ces analyses de postes consistent à mesurer ou à analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours d'une opération afin de déterminer la dose susceptible d'être reçue dans une année et permettent ainsi de justifier le classement des travailleurs au sens des articles R.4451-44 et suivants du code du travail.

L'inspecteur a constaté que ces analyses de postes n'avaient pas été formellement réalisées pour l'ensemble du personnel de votre établissement.

**A1. Je vous demande d'établir les analyses de poste de travail que vous devez effectuer pour le personnel exposé aux rayonnements ionisants en application de l'article R.4451-11 du code du travail. Ces analyses de postes de travail devront statuer sur le classement du personnel au regard des limites de doses fixées aux articles R.4451-44 et suivants du code du travail.**

### ◆ Zonage radiologique des installations

En application de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 et des articles R.4451-18 et suivants du code du travail, le chef d'établissement consigne dans un document interne qu'il tient à disposition des agents de contrôle compétents la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation des zones radiologiques réglementées.

L'inspecteur a noté que le calcul conduisant au classement des zones radiologiques réglementées ne figure pas dans votre étude du zonage radiologique.

**A2. Je vous demande de compléter votre étude du zonage radiologique en prenant en compte le calcul qui vous a permis d'établir le classement des zones radiologiques réglementées conformément aux articles R.4451-18 et suivants du code du travail et à l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées.**

### ◆ Contrôles d'ambiance

En application de l'article R.4451-30 du code du travail, « *l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance* » afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe des travailleurs.

L'inspecteur a constaté qu'aucun contrôle d'ambiance n'était réalisé. Je vous rappelle que ces contrôles d'ambiance radiologique doivent être réalisés a minima une fois tous les trois mois sous la responsabilité du chef d'établissement en application de l'arrêté du 21 mai 2010. La pose d'un dosimètre passif d'ambiance au pupitre de commande permet de répondre à cette obligation.

**A3. Je vous demande de mettre en place un contrôle d'ambiance radiologique de votre installation conformément à l'article R.4451-30 du code du travail. Vous réaliserez ce contrôle trimestriellement conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection.**

## ◆ Programme des contrôles techniques internes et externes de radioprotection

En application de l'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, « *l'employeur établit le programme des contrôles externes et internes* » de radioprotection.

L'inspecteur a constaté que le programme des contrôles techniques internes et externes de radioprotection prévu à l'article 3 de l'arrêté susvisé n'avait pas été formalisé.

**A4. Je vous demande de formaliser le programme des contrôles techniques internes et externes de radioprotection et de vous assurer de son exhaustivité conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 homologuant la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection.**

### B. Demandes de complément

Néant.

### C. Observations

#### ◆ C1. Situation administrative

L'inspecteur vous a signalé que l'un des appareils que vous utilisez ne figure pas dans le récépissé de déclaration délivré par l'ASN le 23 septembre 2014. Afin de régulariser cette situation, vous avez indiqué qu'une demande de modification de la déclaration sera transmise à l'ASN dès que possible.

#### ◆ C2. Communication des résultats dosimétriques

L'inspecteur vous a rappelé que l'article R.4451-69 du code du travail prévoit notamment la communication sous leur forme nominative des résultats dosimétriques aux travailleurs intéressés et au médecin du travail. Par ailleurs, l'article R.4451-71 du code du travail précise en particulier que la personne compétente en radioprotection (PCR) doit demander communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de 12 mois glissants aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle des doses susceptibles d'être reçues.

#### ◆ C3. Contrôles de qualité externes du CBCT

L'inspecteur a constaté qu'aucun contrôle de qualité n'était effectué sur l'appareil de type CBCT et invite le praticien à faire réaliser des contrôles de qualité y compris sur cet appareil non visé par la décision ANSM du 8 décembre 2008 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de radiologie dentaire.

#### ◆ C4. Niveaux de référence diagnostiques (NRD)

L'inspecteur a constaté l'absence de référence aux NRD pour les actes d'orthopantomographie que vous délivrez à vos patients (cette valeur doit être transmise à l'IRSN). Le tableau 1 de l'annexe 1 de l'arrêté du 24 octobre 2011 relatif aux NRD en radiologie et en médecine nucléaire prévoit une valeur limite de 20 cGy.cm<sup>2</sup> pour ce type d'acte.

## ◆ C5. Guides techniques

Je vous rappelle que l'Association Dentaire Française a publié en novembre 2012 un guide intitulé « Grille technique d'évaluation des règles de radioprotection en cabinet dentaire ».

Par ailleurs, la dernière version d'octobre 2014 du guide ASN « Présentation des principales dispositions réglementaires de radioprotection applicables en radiologie médicale et dentaire » est disponible sur le site de l'ASN.

Enfin, je vous informe que le guide de la Haute Autorité de Santé de décembre 2009 « Tomographie volumique à faisceau conique de la face » fournit des informations sur les indications et les champs d'application clinique du CBCT.



Vous voudrez bien me faire part de vos réponses et observations concernant **ces 4 demandes d'actions correctives** dans un délai qui ne dépassera pas **deux mois**, sauf mention contraire précisée dans cette lettre.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, **l'échéance de réalisation**.

La division de Lyon de l'Autorité de Sûreté Nucléaire reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de la présente à l'inspection du travail, au CARSAT et à l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, la présente sera mise en ligne sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**La chef de la division de Lyon,**

signé

**Marie THOMINES**