



DIVISION DE LYON

Lyon, le 16 juillet 2015

N/Réf. : Codep-Lyo-2015-029037

**Cabinet dentaire  
1 place de la Dombe  
01700 BEYNOST**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 10 juillet 2015  
Installation : Cabinet dentaire  
Nature de l'inspection : Radiologie dentaire  
Identifiant de l'inspection : INSNP-LYO-2015-1289

**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 10 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 10 juillet 2015 du cabinet dentaire 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 à la formation du personnel à la radioprotection, aux contrôles d'ambiance et à l'étude de la conformité des conditions d'aménagement des installations doivent être engagées.

## A. Demandes d'actions correctives

### ◆ Zonage radiologique des installations

En application des articles R.4451-18 et suivants du code du travail et de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, « *Afin de délimiter les zones (...), l'employeur détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants* ». Il « *consigne (...) la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones* ».

Les inspecteurs ont constaté que l'évaluation des risques conduisant au zonage n'avait pas été formalisée par calcul.

**A1. Je vous demande de formaliser la démarche qui a conduit à la classification des zones radiologiques 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.**

### ◆ Formation des travailleurs à la radioprotection

En application de l'article R.4451-47 du code du travail, « *les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée (...) bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur* ». Conformément à l'article R.4451-50 du code du travail, cette formation doit être renouvelée, a minima, tous les trois ans et doit permettre de former le personnel sur les risques radiologiques de l'installation ainsi que sur les mesures de prévention mises en œuvres et les consignes applicables dans le cabinet.

Les inspecteurs ont constaté que le praticien n'a pas suivi la formation à la radioprotection.

**A2. Je vous demande de suivre dès que possible la formation à la radioprotection des risques liés aux rayonnements ionisants en application de l'article R.4451-47 du code du travail. Cette formation doit être renouvelée au moins tous les trois ans conformément à l'article R.4451-50 du code du travail.**

### ◆ 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'arrêté du 21 mai 2010 relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection indique que les débits de dose doivent être mesurés en différents points représentatifs de l'exposition des travailleurs au poste de travail.

Les inspecteurs ont constaté que des dosimètres d'ambiance étaient placés dans chaque salle de radiodiagnostic. Toutefois, leur emplacement dans un tiroir ne permet pas d'assurer des mesures représentatives de l'exposition des travailleurs.

**A3. Je vous demande de réaliser les contrôles d'ambiance radiologique dans des points représentatifs de l'exposition des travailleurs, conformément à l'arrêté du 21 mai 2010 relatif aux modalités techniques et aux périodicités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection.**

◆ **Formation à la radioprotection des patients**

En application de l'article L.1333-11 du code de la santé publique, les professionnels pratiquant des actes de radiodiagnostic doivent tous bénéficier d'une formation théorique et pratique relative à la protection des personnes exposées à des fins médicales. La validité de cette formation est de 10 ans.

Les inspecteurs ont constaté que cette formation n'a pas été suivie par le praticien depuis plus de 10 ans.

**A4. Je vous demande de renouveler dès que possible la formation à la radioprotection des patients telle que prévue par l'article L.1333-11 du code de la santé publique et l'arrêté d'application du 18 mai 2004.**

◆ **Conditions d'aménagement du local de radiodiagnostic dentaire**

La décision ASN n°2013-DC-0349 du 4 juin 2013 fixe 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. Les installations de radiologie dentaire doivent être conformes à la norme NF C 15-160 de mars 2011 et prescriptions additionnelles prévues par cette décision. Toutefois, les installations mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016 qui répondent simultanément à la norme NF C 15-160 dans sa version de novembre 1975 et aux règles particulières fixées par la norme NF C 15-163 sont réputées conformes à cette décision.

Vous n'avez pas pu présenter aux inspecteurs le rapport de conformité exigé par la décision ASN précitée pour la salle panoramique et la salle n°2.

**A5. En application de la décision de l'ASN n°2013-DC-0349 susmentionnée, je vous demande de rédiger le rapport de conformité exigé à l'article 3 de l'annexe à cette décision pour ces 2 salles. En cas de non conformité, vous voudrez bien proposer une échéance pour mettre en conformité vos deux salles de radiodiagnostic.**

**B. Demandes de complément**

Néant

## C. Observations

### ◆ C1. 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 rappelle 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 5 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,**

**SIGNE : Marie THOMINES**