

Lyon, le 27 octobre 2011

N/Réf. : Codep-Lyo-2011-060654

SELARL Cabinet d'Orthodontie Lumière
142, Avenue des Frères Lumière
69008 LYON

Objet : Inspection de la radioprotection du 13/10/2011
Installation : cabinet d'Orthodontie Lumière
Nature de l'inspection : Radioprotection – générateurs de rayons X
Identifiant de l'inspection : INSNP-LYO-2011-1496

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

Madame,

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, l'ASN a procédé à une action de contrôle de la radioprotection de plusieurs cabinets dentaires utilisant des appareils de radiologie en régions Rhône-Alpes et Auvergne. Cette action s'inscrit dans une démarche visant à prendre connaissance de la mise en œuvre de la réglementation relative à la radioprotection et de faire le point sur les éventuels problèmes rencontrés sur le terrain. Un retour sur cette action sera adressé aux syndicats professionnels.

Cette inspection 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 du public, 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 13 octobre 2011 du cabinet d'Orthodontie Lumière à Lyon (Rhône), a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour la radioprotection du personnel et des patients concernant la réalisation d'actes de radiologie dentaires. La salle de radiologie a été inspectée.

L'inspecteur a constaté que si l'équipe est vigilante sur la mise en œuvre des mesures de radioprotection, certains points d'amélioration ont cependant été identifiés.

A. Demandes d'actions correctives

Zonage radiologique de l'installation

L'inspecteur a constaté que le zonage radiologique est à expliciter dans la mesure où l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue et qu'il doit prendre en compte les locaux adjacents à la salle où se trouve l'appareil de radiologie. En outre, il a constaté que les consignes de sécurité ne sont pas totalement en accord. Les consignes doivent en effet être adaptées aux spécificités de l'appareil de radiologie utilisé. Or, il apparaît que l'affiche correspondante fait également référence à des pratiques recommandées pour des appareils de radiologie dentaire non utilisés par le cabinet.

A.1 Je vous demande de préciser le zonage radiologique des locaux en fonction de la position de l'appareil selon l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ et en prenant également en compte les locaux adjacents à la salle où se trouve l'appareil de radiologie conformément aux articles R.4451-18 et suivants du code du travail. Vous adapterez les consignes de sécurité au risque radiologique conformément aux articles R.4451-21 et suivants du code du travail et à l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné.

Suivi dosimétrique

L'article R.4451-62 du code du travail prévoit que chaque travailleur exposé intervenant en zone surveillée ou en zone contrôlée fasse l'objet d'un suivi dosimétrique passif. Pour les travailleurs appelés à exécuter une opération en zone contrôlée, le suivi dosimétrique est complété par le port d'un dosimètre opérationnel en application de l'article R.4451-67 du code du travail.

L'inspecteur a relevé que l'ensemble du personnel du cabinet d'orthodontie, y compris les secrétaires, fait l'objet d'un suivi dosimétrique passif et que l'organisation du suivi dosimétrique n'est pas réellement corrélée à la nature de la zone où est susceptible d'intervenir le travailleur.

A.2 Je vous demande de veiller à adapter le suivi dosimétrique des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants à la nature de la zone où ils sont susceptibles d'intervenir conformément aux articles R.4451-62 et R.4451-67 du code du travail.

Analyse des postes, classement et suivi des travailleurs

Conformément à 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 ou fait procéder à des analyses des postes de travail (article R.4451-11 du code du travail). Ces analyses des postes de travail consistent à mesurer et 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.

Il a été constaté l'existence d'une analyse des postes de travail réalisée le 29 mai 2009 et l'élaboration de fiches d'exposition non individualisées qui n'ont pas été communiquées au médecin du travail. Il a été noté que l'ensemble des travailleurs était classé en catégorie B à l'exception des secrétaires. Il a été relevé qu'un suivi médical était organisé pour l'ensemble des travailleurs mais il apparaît que la prise en compte de l'exposition aux rayonnements ionisants est incertaine en l'absence de la transmission des fiches d'exposition des travailleurs au médecin du travail.

¹ 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.

A.3 Afin que chaque travailleur de votre établissement dispose d'un suivi médical adapté à l'exposition aux rayonnements ionisants, je vous demande de transmettre les fiches d'exposition de chaque travailleur au médecin du travail conformément aux articles R.4451-57 et R.4451-59 du code du travail.

En application de l'article R.4451-44 du code du travail, vous confirmerez le classement de chaque travailleur après avis du médecin du travail. Ce classement concerne tous les travailleurs exposés susceptibles de recevoir plus d'un mSv par an.

Formation des travailleurs à la radioprotection

La formation des travailleurs à la radioprotection doit permettre de former le personnel sur les mesures de radioprotection à mettre en place et les consignes applicables Il a été relevé que depuis la dernière formation à la radioprotection du personnel réalisée en 2009, une partie des professionnels intervenant dans le cabinet a été renouvelée.

A.4 En application de l'article R.4451-47 du code du travail, je vous demande d'organiser dans un délai qui ne dépassera pas 6 mois la formation à la radioprotection pour les travailleurs concernés par les risques liés aux rayonnements ionisants qui n'ont pas suivi la formation de 2009.

Je vous rappelle que conformément à l'article R.4451-50 du code du travail, cette formation doit être renouvelée, a minima, tous les trois ans. Vous veillerez à assurer une tracabilité du suivi dans la durée de cette formation.

Contrôles de radioprotection internes et externes

Il a été constaté que les contrôles de radioprotection externes par un organisme agréé étaient régulièrement réalisés mais que les contrôles de radioprotection interne d'ambiance n'étaient pas réalisés *a minima* une fois tous les trois mois alors que cette périodicité est exigée par l'arrêté du 21 mai 2010² homologuant la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN.

A.5 Je vous demande de mettre en place un contrôle de radioprotection interne conforme aux exigences de l'article R.4451-30 du code du travail et de l'arrêté du 21 mai 2010 susmentionné.

A.6 En complément, je vous demande d'établir le programme des contrôles de radioprotection externes et internes selon les dispositions de l'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010 susmentionné.



B. Demandes de complément

Formation à la radioprotection des patients

Conformément à l'article L.1333-11 du code de la santé publique et à l'arrêté d'application du 18 mai 2004³, les professionnels pratiquant les actes de radiodiagnostic et les professionnels participant à la réalisation de ces actes doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection des patients. L'inspecteur a constaté que deux chirurgiens dentistes avaient bénéficié d'une telle formation mais que l'attestation de

² Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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 ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique.

³ Arrêté du 18 mai 2004 relatif aux programmes de formation portant sur la radioprotection des patients exposés aux rayonnements ionisants.

formation d'un des trois chirurgiens dentistes ne précise pas si la formation portait sur la radioprotection des travailleurs ou des patients ou sur les deux.

B.1 Je vous demande de communiquer à la division de Lyon de l'ASN la copie d'une attestation confirmant que la formation suivie en 2006 par un des trois chirurgiens dentistes est conforme au programme prévu par l'arrêté du 18 mai 2004.

C. Observations

C1. Contrôles de qualité de l'appareil de radiologie

L'inspecteur a constaté la mise en œuvre des contrôles de qualité internes exigés par la décision du 8 décembre 2008 de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS)⁴, décision en vigueur depuis le 26 septembre 2009.

L'appareil de radiologie utilisé ayant été mis en service moins de cinq ans avant l'entrée en vigueur de la décision susmentionnée. Le contrôle de qualité externe doit être réalisé d'ici le 26 septembre 2012 au plus tard.

C2. Guide des indications et des procédures des examens radiologiques en odontostomatologie

Le « *guide des indications et des procédures des examens radiologiques en odontostomatologie* », visé aux articles R1333-69 et suivants du code de la santé publique est disponible sur le site internet de la Haute Autorité de Santé (www.has-sante.fr).

C3. Personne réalisant les actes de radiologie

En application de l'article R.1333-67 du code de la santé publique, l'emploi des rayonnements ionisants est réservé aux médecins et chirurgiens dentistes et, sous la responsabilité et la surveillance directe de ceux-ci, aux manipulateurs en électroradiologie médicale.

C4. Situation administrative

L'inspecteur a constaté lors de la visite que l'appareil utilisé a fait l'objet d'une déclaration à l'ASN en application des articles R.1333-19 et suivants du code de la santé publique mais que la copie du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants n'est pas transmise au moins une fois par an à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) alors que cette transmission est exigée par l'article R.4451-38 du code du travail. Il a relevé que la transmission de la copie du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants à l'IRSN avait été prise en compte dans les jours qui ont suivi l'inspection et confirmée par un courriel le 26 octobre 2011.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces demandes 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.

⁴ Décision du 8 décembre 2008 fixant les modalités du contrôle de qualité des installations de radiologie dentaire.

Ma division 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 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).

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

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division de Lyon,**

Signé par :

Grégoire DEYIRMENDJIAN

