



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 8 juillet 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-037963

Cabinet Dr XXX

25 rue racine

76600 Le Havre

OBJET : Inspection de la radioprotection du 7 juillet 2010 n°INSNP-CAE-2010-0450**Ref** : [1] Code de la santé publique, articles L.1333-1 à 20, R.1333-1 à 112 et R.1333-11 à 14
[2] Code du travail, articles R.4451-1 à R.4451-144
[3] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Docteur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection de vos activités a eu lieu le 7 juillet 2010 au cabinet dentaire du Dr XXX au Havre. Réalisée dans le cadre de la campagne nationale d'inspection menée par l'ASN et la Direction Générale du Travail (DGT) dans les secteurs de la radiologie conventionnelle, de l'industrie et des contrôleurs de bagages, cette inspection avait pour but de contrôler l'application de la réglementation relative à l'utilisation des générateurs électriques de rayonnements ionisants dans vos salles de radiologie.

J'ai l'honneur de vous en communiquer ci-dessous la synthèse ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection, effectuée par un inspecteur de l'ASN, a permis de vérifier les conditions de détention et d'utilisation des générateurs électriques de votre cabinet dentaire. En présence de l'employeur, l'inspecteur a étudié l'organisation et les dispositifs mis en place pour la radioprotection des travailleurs, et a visité les salles de soins.

Il ressort de cette visite que si la sécurité radiologique des installations est globalement assurée, la majorité des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection, énumérées ci-dessous, ne sont pas prises en compte à ce jour.

A. Demandes d'actions correctives

A1. Régularisation de votre situation administrative

L'inspecteur a constaté que vous n'aviez pas déclaré vos appareils de radiologie. Conformément à l'arrêté du 29 janvier 2010¹, la détention et l'utilisation d'appareils de radiologie à des fins de radiodiagnostic dentaire (à l'exclusion des scanners) sont soumises à déclaration.

Je vous demande de régulariser votre situation administrative dans les plus brefs délais en transmettant votre déclaration à l'ASN, division de Caen.

A2. Personne compétente en radioprotection (PCR) externe à l'établissement

L'inspecteur a noté que vous aviez fait appel à une PCR externe à l'établissement, qui est intervenue pour la formation des assistantes employées dans votre cabinet.

Toutefois, il apparaît que le recours à cette PCR externe n'a que très partiellement permis de répondre aux obligations réglementaires, et n'a pas fait l'objet d'un accord formalisé cosigné par la PCR et l'employeur qui la désigne en application de l'article R.4451-103 du code du travail.

Conformément à l'article 2 de la décision en annexe de l'arrêté du 24 novembre 2009², et pour le cas où vous souhaitez externaliser la fonction de PCR, je vous demande d'élaborer un accord formalisé.

A3. Evaluation des risques et zonage radiologique

L'article R.4451-18 du code du travail précise que l'employeur doit procéder à une évaluation des risques dans les installations de son établissement, afin d'en déduire un zonage radiologique adapté. Cette évaluation des risques doit être consignée dans le document unique d'évaluation des risques. En outre, les articles R.4451-19 à R.4451-29 du code du travail précisent notamment que les zones réglementées doivent être délimitées et signalées, et que des consignes de travail doivent être affichées en leur sein. L'arrêté du 15 mai 2006³, dit « arrêté zonage », fixe les règles de délimitation des zones réglementées, ainsi que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

Lors de l'inspection, l'inspecteur a noté que l'évaluation des risques n'avait pas été réalisée, et que le zonage des différentes salles avait été défini de manière globale et non spécifiquement lié à l'étude des risques, et qu'aucune consigne de travail n'était affichée à l'intérieur de la zone surveillée.

Je vous demande de réaliser une évaluation des risques induits par les sources de rayonnements ionisants afin de définir un zonage radiologique adapté pour chaque installation.

¹ Arrêté du 29 janvier 2010 portant homologation de la décision n°2009-DC-0146 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009, modifiée par la décision n°2009-DC-0162 du 20 octobre 2009, définissant la liste des appareils électriques générant des rayons X détenus ou utilisés à des fins de recherche biomédicale ou de diagnostic médical, dentaire, médicolégal ou vétérinaire soumis au régime de déclaration au titre du 1° de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique et abrogeant l'arrêté du 23 avril 1969 relatif à l'agrément des appareils et installations utilisant les rayonnements ionisants à des fins médicales

² Arrêté du 24 novembre 2009 portant homologation de la décision n° 2009-DC-0147 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'une personne compétente en radioprotection externe à l'établissement en application de l'article R.4456-4 du code du travail

³ 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

En outre, je vous demande de mettre en place une délimitation et une signalisation des zones réglementées de manière à respecter l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné. Vous afficherez également les consignes de travail à l'intérieur des zones réglementées.

A4. Analyse des postes de travail, classement du personnel et suivi médical

L'article R.4451-11 du code du travail prévoit la réalisation d'une analyse des postes de travail entrant dans le cadre de l'évaluation des risques citée précédemment. En outre, les articles R.4451-44 à 46 précisent que l'employeur doit procéder au classement des travailleurs selon la dose efficace qu'ils sont susceptibles de recevoir dans les conditions habituelles de travail. Les articles R.4451-84 et R.4451-91 du code du travail exigent respectivement que les travailleurs de catégorie A ou B doivent bénéficier d'un examen médical au moins une fois par an et qu'une carte de suivi médical leur soit remise. Enfin, l'article R.4451-82 du code du travail indique que *« un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche médicale d'aptitude [...] atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. »*.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que les analyses de poste de travail n'avaient pas été réalisées, que le classement des travailleurs n'avait pas été déterminé, et que ces derniers ne faisaient pas l'objet d'un suivi médical spécifique.

Je vous demande de procéder à l'analyse des postes de travail et de vous positionner quant au classement des travailleurs. Vous veillerez à ce que les obligations de l'article R.4451-82 du code du travail soient respectées pour chaque travailleur exposé. Enfin et en fonction du classement des travailleurs retenu, vous ferez procéder aux dispositions réglementaires précitées relatives au suivi médical.

A5. Inventaire des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants

Vous avez indiqué à l'inspecteur ne pas transmettre l'inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues dans votre établissement à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), en l'occurrence vos quatre générateurs électriques de rayons X.

Conformément à l'article R.4451-38 du code du travail, je vous demande de transmettre au moins une fois par an à l'IRSN votre inventaire des appareils émetteurs de rayonnements ionisants.

A6. Contrôles internes de radioprotection et d'ambiance

Conformément à l'article R.4451-29 du code du travail, l'employeur fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants et des dispositifs de protection et d'alarme. Par ailleurs, conformément à l'article R.4451-30 du code du travail, l'employeur fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance qui comprennent notamment la mesure des débits de dose avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause. Conformément à l'article R.4451-31 du code du travail, ces contrôles sont réalisés par la personne compétente en radioprotection. L'arrêté du 26 octobre 2005⁴ précise le contenu de ces contrôles ainsi que les périodicités qui leur sont associées.

L'inspecteur a noté que ces contrôles périodiques internes ne sont pas réalisés.

Conformément aux dispositions des articles R. 4451-29 et 30 du code du travail, je vous demande de procéder ou de faire procéder de façon exhaustive aux contrôles précités.

⁴ Arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection en application des articles R.231-84 (R.4451-43) du code du travail et R.1333-44 (R.1333-97) du code de la santé publique

A7. Programme des contrôles de radioprotection

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 octobre 2005 (cf. §A6), le chef d'établissement doit établir un programme des contrôles externes et internes qu'il doit formaliser dans un document interne et réévaluer périodiquement. Ce programme doit notamment mentionner les modalités et fréquences de ces contrôles techniques de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme et d'ambiance.

L'inspecteur a relevé qu'aucun programme des contrôles n'a été établi par vos soins.

Conformément à l'article 2 de l'arrêté du 26 octobre 2005, je vous demande d'établir le programme des contrôles externes et internes incluant un échancier, ainsi que les modalités de réalisation de ceux-ci, puis de veiller à son respect rigoureux. Je vous rappelle par ailleurs que les résultats de l'ensemble des contrôles précités doivent être consignés dans le document prévu par l'article R.4121-1 du code du travail. Ils doivent notamment être utilisés dans le cadre de la mise à jour annuelle de l'évaluation des risques.

A8. Fiche d'exposition

L'inspecteur a noté qu'aucune fiche d'exposition n'avait été établie pour les travailleurs de l'établissement (salariés ou non) conformément à l'article R.4451-57 du code du travail ; cette fiche d'exposition doit identifier la nature du travail accompli, les caractéristiques des sources émettrices, la nature des rayonnements ionisants, la période d'exposition et les autres risques du poste de travail. Je vous rappelle qu'en cas d'exposition anormale, l'employeur porte sur la fiche d'exposition la durée et la nature de cette dernière.

Je vous demande de mettre en place des fiches d'exposition pour l'ensemble de votre personnel. Une copie de la fiche d'exposition sera remise au médecin du travail pour le personnel salarié.

B. Demandes complémentaires

B1. Formation des travailleurs à la radioprotection

L'article R.4451-47 du code du travail exige que tout travailleur susceptible d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée doit bénéficier d'une formation à la radioprotection, dont le contenu est précisé dans cet article. Cette formation doit notamment être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé.

L'inspecteur a constaté que cette formation n'a été réalisée que pour les trois assistantes dentaires.

Je vous demande de former l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée à la radioprotection, conformément aux dispositions précitées.

B2. Conformité aux normes d'installation

La norme NF C15-160, rendue d'application réglementaire par arrêté du 30 août 1991⁵, exige qu'un plan des salles soit affiché au sein des locaux où sont utilisés des appareils de radiologie. Ce plan doit notamment intégrer la nature et l'épaisseur de chacun des matériaux constituant les parois du local, ainsi que l'implantation des appareils. L'inspecteur a constaté que les plans des salles où sont utilisés les générateurs électriques de rayons X n'étaient pas affichés.

Je vous demande d'afficher un plan de chacune des salles conformément aux dispositions de la norme d'installation NF C15-160.

C. Observations

Néant.



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

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

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
Le chef de la division de Caen,**

Signé par

Thomas HOUDRÉ

⁵ Arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X