

Bordeaux, le 27/07/2010

N/Réf. : CODEP-BDX-2010-041636

**26 Place Tamaris  
40480 VIEUX BOUCAU LES BAINS**

**Objet** : Inspection n° INS-2010-BOR-128 du 20 juillet 2010

Campagne d'inspection ASN/DGT

Madame,

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 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection a eu lieu le 20 juillet 2010 dans votre cabinet dentaire. Cette inspection, qui s'inscrit dans le cadre de la campagne nationale menée conjointement par la Direction générale du travail (DGT) et l'ASN, avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la prévention des travailleurs contre les risques liés aux rayonnements ionisants.

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.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Lors de l'inspection, il a été réalisé une vérification de l'application de certaines dispositions du code du travail relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Une visite du cabinet a également été effectuée.

L'inspection a permis de constater que l'organisation mise en place pour appliquer la réglementation dans le domaine de la radioprotection est insuffisante.

Les contrôles techniques de radioprotection sont réalisés par un organisme agréé, la signalisation des zones réglementées et le suivi dosimétrique des travailleurs exposés sont assurés, ainsi que le suivi médical renforcé des salariés de votre structure.

Cependant, la personne compétente en radioprotection (PCR), chargée de la mise en œuvre des dispositions dans le domaine de la radioprotection, n'est pas désignée. Les évaluations des risques ne sont pas réalisées. Les contrôles techniques internes de radioprotection, la formation à la radioprotection des travailleurs, le document unique et la transmission à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) du relevé annuel des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants doivent également être mis en œuvre.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

*Sauf mention particulière, les articles cités ci-après font référence au code du travail*

##### **A.1. Situation administrative**

L'article R. 1333-19 du code de la santé publique précise les modalités de déclaration requises en application de l'article L. 1333-4 du même code, en particulier pour la détention et l'utilisation d'appareils générant des rayons X à des fins de diagnostic médical. En complément, l'article R. 1333-21 du code de la santé publique précise que « la déclaration est mise à jour sans délai par le déclarant lorsque les informations qu'elle contient sont modifiées, et en particulier, lorsque le déclarant cesse son activité ».

**Demande A1:** Je vous demande de transmettre à l'ASN, dans les plus brefs délais, un dossier de déclaration mis à jour des équipements effectivement détenus et utilisés dans votre cabinet. Vous veillerez à appliquer, pour cette procédure, les nouvelles modalités de déclaration définies dans la décision de l'ASN 2009-DC-0148 du 16 juillet 2009 relative au contenu détaillé des informations devant être jointes aux déclarations, homologuée par l'arrêté du 29 janvier 2010.

## **A.2. Évaluation des risques**

*« Article R. 4121-1. – L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3 ».*

*« Article R. 4451-18. – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :*

*1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;*

*2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ».*

*« Article R. 4451-22. – L'employeur consigne, dans le document unique d'évaluation des risques, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillée et contrôlée ».*

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont relevé l'existence de panneaux de signalisation d'une zone contrôlée et de zones surveillées dans votre cabinet dentaire. Il n'a toutefois pas été possible de produire une évaluation des risques justifiant le zonage retenu dans le cabinet dentaire.

**Demande A2:** Afin notamment de justifier le zonage retenu pour le cabinet dentaire, je vous demande de réaliser une évaluation des risques liés aux rayonnements ionisants, et d'intégrer, en application de l'article R. 4451-22, les résultats de cette évaluation dans le document unique de votre établissement prévu à l'article R. 4121-1. A partir de cette évaluation, il conviendra de définir (article R. 4451-18) et de signaler (articles R. 4451-21 et R. 4451-23) les zones réglementées dans votre cabinet dentaire.

## **A.3. Relevé des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants**

*« Article R. 4451-38. – L'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans ».*

Les inspecteurs ont constaté que le relevé actualisé de l'appareil émettant des rayonnements ionisants de votre cabinet n'est pas transmis annuellement à l'IRSN.

**Demande A3:** Je vous demande de transmettre annuellement une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants à l'IRSN.

## **A.4. Contrôles techniques de radioprotection**

*« Article R. 4451-29. – L'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. [...] ».*

*« Article R. 4451-30. – Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et de l'exposition interne des travailleurs, l'employeur procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. [...] ».*

*Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prise en application de l'article R. 4451-34 ».*

*« Article R. 4451-31. – Les contrôles techniques mentionnés aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 sont réalisés par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionnés à l'article R. 4451-103 et suivants ».*

« Article R. 4451-32. – Indépendamment des contrôles réalisés en application de l'article R. 4451-31, l'employeur fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, aux contrôles des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants mentionnés au 4° de l'article R. 4451-29 et aux contrôles d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30 ».

« Article R. 4451-33. – L'employeur peut confier les contrôles mentionnés aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30, soit à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique, différent de celui procédant aux contrôles mentionnés à l'article R. 4451-32, soit à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ».

« Article R. 4451-34. – Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles [...], compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés ».

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles techniques externes de radioprotection prévus par les articles R. 4451-29 et R. 4451-30 étaient réalisés par un organisme agréé, mais que la dernière opération de ce genre remontait à plus d'un an, et que ses conclusions n'avaient pas été suivies des mesures correctives qu'elles appelaient. Par exemple, le contacteur de la porte d'accès au local du générateur panoramique est défaillant depuis 18 mois et n'a pas été réparé.

En outre, en lien avec la demande A6, les contrôles internes ne sont pas réalisés.

**Demande A4 :** Je vous demande de réaliser (articles R. 4451-31 à R. 4451-33) les contrôles techniques de radioprotection prévus par les articles R. 4451-29 et R. 4451-30 dans les formes mentionnées dans la décision de l'ASN<sup>1</sup> citée à l'article R. 4451-34. Vous prendrez en compte les non-conformités constatées afin d'y remédier dans les plus brefs délais.

#### **A.5. Formalisation par l'employeur du programme des contrôles de radioprotection**

« Article 2 de l'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection - Le chef d'établissement consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme. Le chef d'établissement tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel ».

Vous n'avez pu présenter aux inspecteurs le programme des contrôles internes et externes de votre installation.

**Demande A5 :** Je vous demande de définir dans un document le programme des contrôles internes et externes de radioprotection.

#### **A.6. Personne compétente en radioprotection (PCR)**

« Article R. 4451-103. – L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement ».

« Article R. 4451-106. – Dans les établissements autres<sup>2</sup> que ceux mentionnés à l'article R. 4451-105, l'employeur peut désigner une personne compétente en radioprotection externe à l'établissement qui exerce ses fonctions dans les conditions fixées, compte tenu de la nature de l'activité et de l'ampleur du risque, par une décision<sup>3</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuées par les ministres chargés du travail et de l'agriculture ».

« Article R. 4451-108. – La personne compétente en radioprotection est titulaire d'un certificat délivré à l'issue d'une formation à la radioprotection dispensée par des personnes dont la qualification est certifiée par des organismes accrédités ».

<sup>1</sup> Arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôles de radioprotection.

<sup>2</sup> Les établissements comprenant au moins une installation nucléaire de base ainsi que les établissements comprenant une installation ou une activité soumise à autorisation en application du titre premier du livre V du code de l'environnement ou de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique.

<sup>3</sup> Décision n°2009-DC-0147 de l'ASN du 16 juillet 2009 homologuée par l'arrêté du 24 novembre 2009.

Les inspecteurs ont relevé que vous n'avez pas désigné de PCR pour votre cabinet dentaire. De ce fait, les missions qui sont confiées à la PCR, son champ d'intervention et les ressources allouées pour les accomplir (en particulier le temps consacré aux missions de PCR, les équipements et matériels nécessaires) ne sont pas définis. Dans le cas où vous désigneriez une PCR externe, la contractualisation de cette mission doit comporter les éléments mentionnés dans la décision [3]

**Demande A6 :** Je vous demande de désigner formellement une PCR pour votre établissement. La lettre de désignation devra en outre préciser les missions confiées à la PCR et les moyens dont elle dispose, notamment en termes de temps de travail, d'équipements et de matériels, en application des articles R. 4451-103 à R. 4451-114 du code du travail.

#### **A.7. Classement et surveillance dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

« Article R. 4451-11. – Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs [...] ».

« Article R. 4451-44. – En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail ».

« Article R. 4451-45. – Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique ».

« Article R. 4451-62. – Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive [...] ».

« Article R. 4451-67. – Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle. Lorsque l'exposition est liée à la radioactivité naturelle mentionnée à la section 7, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 4451-144 ».

Les inspecteurs ont relevé que le classement dans une catégorie de travailleurs exposés ne découle pas d'une analyse objective du poste de travail du cabinet dentaire.

**Demande A7 :** Je vous demande de réaliser l'analyse du poste de travail prévue à l'article R. 4451-11.

#### **A.8. Fiches d'exposition des travailleurs exposés**

« Article R. 4451-57. – L'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

1° La nature du travail accompli ;

2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;

3° La nature des rayonnements ionisants ;

4° Les périodes d'exposition ;

5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ».

Vous n'avez pu présenter aux inspecteurs la fiche d'exposition prévue par l'article R. 4451-57.

**Demande A8 :** Je vous demande d'établir pour chaque travailleur de l'établissement une fiche d'exposition.

## **A.9. Formation des travailleurs à la radioprotection**

« Article R. 4451-47. – Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation porte sur :

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- 2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;
- 3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent titre.

La formation est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale ».

« Article R. 4451-50. – La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15 ».

Les inspecteurs ont relevé qu'en tant que travailleur susceptible d'intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée, vous n'avez pas effectué la formation à la radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-47 dans les conditions de l'article R. 4451-50.

**Demande A9: Je vous demande de faire procéder à la formation des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée et en zone contrôlée, en application des articles R. 4451-47 et R. 4451-50.**

## **A.10. Surveillance médicale des travailleurs exposés**

« Article R. 4451-4. – **Les dispositions du présent chapitre s'appliquent à tout travailleur non salarié**, selon les modalités fixées à l'article R. 4451-9, dès lors qu'il existe, pour lui-même ou pour d'autres personnes, un risque d'exposition mentionné aux articles R. 4451-1 et R. 4451-2 ».

« Article R. 4451-9. – Le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité.

*A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4 ».*

« Article R. 4451-82. – 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 établie par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux. Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise ».

« Article R. 4451-84. – Les travailleurs classés en catégorie A ou B en application des articles R. 4451-44 et R. 4451-46 sont soumis à une surveillance médicale renforcée. Ils bénéficient d'un examen médical au moins une fois par an qui comprend un examen clinique général et, selon la nature de l'exposition, un ou plusieurs examens spécialisés complémentaires auxquels le médecin du travail procède ou fait procéder. Ces examens sont à la charge de l'employeur ».

« Article R. 4451-85. – Dans le cadre de la surveillance médicale des travailleurs, le médecin du travail est destinataire des résultats de toutes les mesures ou contrôles qu'il juge pertinents pour apprécier l'état de santé des travailleurs ».

Les inspecteurs ont relevé que vous ne disposez pas d'une fiche individuelle d'aptitude et vous n'êtes pas suivi annuellement par le médecin du travail.

**Demande A10: Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires, en collaboration avec le médecin du travail, afin que tout travailleur exposé aux rayonnements ionisants dans votre cabinet dentaire :**

- soit titulaire de la fiche d'aptitude mentionnée à l'article R. 4451-82 ;
- bénéficie préalablement à sa prise de poste, et au moins une fois par an par la suite, de l'examen médical prévu à l'article R. 4451-84.

## **B. Compléments d'information**

Néant

### **C. Observations**

**Observation C1:** Je vous rappelle qu'en application de l'article R. 4451-113, en cas d'intervention d'une entreprise extérieure dans une zone réglementée au sens de l'article R. 4451-18 pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de l'entreprise extérieure doit désigner une PCR dès lors qu'il existe un risque d'exposition de ses travailleurs dû aux rayonnements ionisants (R. 4451-103).

Cette obligation s'applique au chef de l'entreprise extérieure :

- que l'intervention de l'entreprise extérieure modifie, ou non, les paramètres d'exposition. Ainsi sont par exemple concernées les interventions de maintenance des sources ou générateurs de rayons X, qui modifient les paramètres d'exposition et les travaux d'entretien tels que les travaux de peinture dans les zones réglementés ;
- que les travailleurs de cette entreprise soient classés ou non.

En tant que chef de l'entreprise utilisatrice, il vous appartient alors d'associer la PCR désignée à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8.

**Observation C2:** Je vous rappelle qu'en application des articles R. 4451-40 et R. 4451-41, l'employeur définit et met en œuvre les mesures de protection collective et individuelle adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés.

**Observation C3:** Je vous rappelle qu'en application de l'article R. 4451-71, la PCR peut demander communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois, pour procéder à l'évaluation prévisionnelle. Ces données sont disponibles dans le système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI) dont la gestion a été confiée réglementairement à l'IRSN. Le système SISERI, via un accès Internet sécurisé (<http://siseri.irsn.fr/>), met à disposition des médecins du travail et des PCR, les données dosimétriques des travailleurs qu'ils suivent, selon les règles fixées par le code du travail. Les données de la base SISERI peuvent être restituées, dans le respect des règles fixées par le code du travail, aux ayant droits, sur demande écrite à l'IRSN.

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amenés 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
le chef de la division de Bordeaux**

Signé par

**Anne Cécile RIGAIL**

•