



Bordeaux, le 07/01/14

**N/Réf. :** CODEP-BDX-2010-063114

**Clinique vétérinaire  
3 Avenue de Verdun  
47520 Le PASSAGE d'AGEN**

**Objet :** Inspection n° INSP-BDX-2013-0446 du 20 décembre 2013  
Activités vétérinaires équinnes - T470256 & C470012

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 20 décembre 2013 dans les locaux de votre clinique vétérinaire. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la détention et l'utilisation à des fins de radiodiagnostic vétérinaires d'appareils électriques fixe et mobile émetteurs de rayons X.

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.

### **SYNTHÈSE DE L'INSPECTION**

L'inspection visait à vérifier l'application de dispositions du code du travail et du code de la santé publique relatives à la prévention des risques liés aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont visité l'installation de radiographie fixe, vérifié la mise en application des procédures de radioprotection de l'établissement et consulté les enregistrements réglementaires relatifs à la radioprotection.

Il ressort de cette inspection que la réglementation est respectée pour ce qui concerne la nomination d'une personne compétente en radioprotection (PCR), l'évaluation des risques et le zonage en découlant, l'analyse des postes de travail et le classement du personnel associé, la surveillance dosimétrique passive et les contrôles externes de radioprotection.

En revanche, la clinique vétérinaire devra :

- équiper la personne tenant la cassette radiologique d'un dosimètre opérationnel lors des opérations de radiographies équinnes ;
- ranger les dosimètres passifs dans un emplacement éloigné de toute source de rayonnements ionisants ;
- s'assurer que les personnels de la clinique vétérinaire exposés aux rayonnements ionisants fassent l'objet d'une visite médicale renforcée ;
- établir ou faire établir par un organisme agréé en radioprotection la conformité de l'installation fixe de radiographie vétérinaire à la norme NFC 15-160 ;
- vérifier que le personnel exposé aux rayonnements ionisants reçoive au moins annuellement les résultats de sa dosimétrie passive ;

- préciser les actions entreprises pour traiter les observations mises en évidence à la suite du contrôle externe de radioprotection de l'appareil fixe de radiologie.

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

### **A.1. Surveillance dosimétrique de personnes en zone d'opération**

*« Article R. 4451-11 du code du travail – 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. »*

*Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :*

*[...];*

*3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats. »*

*« Article R. 4451-67 du code du travail – 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.»*

Lors de la réalisation des radiographies équinés, la personne tenant la cassette radiologique se situe dans une zone contrôlée. Les inspecteurs ont constaté l'absence d'équipement permettant de mesurer et d'analyser les doses effectivement reçues par cet intervenant extérieur à la clinique vétérinaire.

**Demande A1: L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que la personne tenant la cassette radiologique soit équipée d'un dosimètre opérationnel. Les valeurs de doses reçues seront reportées sur un registre d'intervention.**

### **A.2. Rangement des dosimètres passifs**

*« Point 1.3 de l'annexe à l'arrêté du 30 avril 2004<sup>1</sup> - Hors du temps d'exposition, le dosimètre est rangé dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité. Dans un établissement, chaque emplacement comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres. »*

Les inspecteurs ont relevé qu'en dehors de leur période d'utilisation, les dosimètres passifs étaient rangés dans le local de radiologie à proximité du générateur fixe de rayonnement X.

**Demande A2: L'ASN vous demande de ranger les dosimètres passifs dans un emplacement éloigné de toute source de rayonnements ionisants.**

### **A.3. Surveillance du personnel exposé**

*« Article R. 4451-82 du code du travail - 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. »*

*« Article R. 4624-19 du code du travail – Sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84, le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes.*

*Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois. »*

*« Article R. 4451-9 du code du travail – 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 [...]. »*

<sup>1</sup> Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont relevé que les docteurs vétérinaires de la clinique ne bénéficiaient pas d'une surveillance médicale renforcée et, par conséquent, ne disposaient pas d'une fiche d'aptitude à des travaux les exposant aux rayonnements ionisants.

**Demande A3: L'ASN vous demande de vous assurer que les personnels de la clinique vétérinaire exposés aux rayonnements ionisants fassent l'objet d'une visite médicale renforcée.**

#### **A.4. Conformité de l'installation de radiodiagnosics à la norme NFC 15-160**

*« Article 3 de la décision de l'ASN n° 2013-DC-0349<sup>2</sup> - L'aménagement et l'accès des installations mentionnées à l'article 2 sont conformes :*

- soit aux exigences de radioprotection fixées par la norme française homologuée NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexées à la présente décision ;*
- soit à des dispositions équivalentes dûment justifiées.*

*La vérification du respect des prescriptions mentionnées ci-dessus est consignée dans le rapport de conformité prévu à l'article 5 de la norme NF C 15-160 dans sa version de mars 2011, comportant notamment les éléments permettant de justifier les paramètres de calcul utilisés pour la conception de l'installation. »*

Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs le rapport de conformité de votre installation fixe de radiographie vétérinaire à la norme NFC 15-160 dans sa version de mars 2011 ou à la norme NFC 15-160 dans sa version de novembre 1975 et ses normes associées.

**Demande A4: L'ASN vous demande d'établir ou de faire établir par un organisme agréé en radioprotection un rapport de conformité de votre installation fixe de radiographie vétérinaire à la norme NFC 15-160. Une copie du rapport de conformité sera transmise à l'ASN.**

#### **A.5. Communication des résultats dosimétrique.**

*« Article 6 de l'arrêté du 30 décembre 2004<sup>3</sup> - L'organisme en charge de la dosimétrie passive communique, sous pli confidentiel, tous les résultats individuels de la dosimétrie externe au travailleur concerné, au moins annuellement »*

Lors de l'inspection, il ne vous a pas été possible de présenter aux inspecteurs de l'ASN les résultats dosimétriques des personnes exposées aux rayonnements ionisants.

**Demande A5: L'ASN vous demande de vous assurer que le personnel exposé aux rayonnements ionisants reçoive au moins annuellement les résultats de sa dosimétrie passive.**

## **B. Observations**

### **B.1. Traitement des observations mises en évidence lors du contrôle externe de radioprotection**

Les inspecteurs ont relevé que vous n'aviez pas établi un programme d'actions visant à traiter les observations mentionnées dans le rapport SOCOTEC du 9 avril 2013 relatif au contrôle externe de radioprotection de l'appareil fixe de radiologie.

**Demande B1: L'ASN vous demande de lui préciser les actions entreprises pour traiter les observations mises en évidence à la suite du contrôle externe de radioprotection de l'appareil fixe de radiologie.**

---

<sup>2</sup> Arrêté du 22 août 2013 portant homologation de la décision no 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 fixant 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 et abrogation de l'arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X.

<sup>3</sup> Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

## **C. Observations**

### **C.1. Port des dosimètres passifs**

*« Point 1.4 de l'annexe à l'arrêté du 30 décembre 2004<sup>4</sup> - La période durant laquelle le dosimètre doit être porté est fonction de la nature et de l'intensité de l'exposition. Elle ne doit pas être supérieure à un mois pour les travailleurs de catégorie A et à trois mois pour les travailleurs de catégorie B. »*

Lors l'inspection, vous avez indiqué que les dosimètres passifs étaient portés pendant une durée d'un mois par le personnel de catégorie B. En application du texte susmentionné, cette période peut être portée à trois mois.

\* \* \*

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 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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Le chef de la division de Bordeaux**

**SIGNE PAR**

**Anne-Cécile RIGAIL**

---

<sup>4</sup> Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.