



DIVISION DE DOUAI

Douai, le 12 juillet 2011

CODEP-DOA-2011-039405 CB/EL

Clinique Vétérinaire Saint Antoine  
32, Voie Hermenne  
**59267 PROVILLE****Objet : Inspection de la radioprotection**

Clinique vétérinaire – Salle de radiologie

Inspection **INSNP-DOA-2011-0279** effectuée le **01 juillet 2011**Thème : "Radiodiagnostic vétérinaire : situation administrative et radioprotection des travailleurs"**Réf. :** Code de la santé publique

Code du travail

Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Nord-Pas-de-Calais par la division de Douai.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Douai a procédé à une inspection de la radioprotection de votre clinique, le 01 juillet 2011.

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

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 01 juillet 2011 concernait le thème "Radiodiagnostic vétérinaire : situation administrative et radioprotection des travailleurs". Lors de cette inspection, les inspecteurs ont effectué la visite de la salle dédiée au générateur électrique de rayonnements ionisants et examiné les documents relatifs à la radioprotection.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté que la situation administrative de votre clinique au titre du Code de la santé publique était irrégulière et les obligations vis-à-vis du Code du travail sur cette problématique n'étaient pas intégralement respectées, notamment en ce qui concerne la définition du zonage radiologique, les analyses de poste de travail exposé, la rédaction des fiches d'exposition et la réalisation des contrôles externes de radioprotection.

.../...

Il convient cependant de souligner les points positifs suivants :

- les risques liés aux rayonnements ionisants ont été pris en compte dans le document unique d'évaluation des risques professionnels ;
- les travailleurs classés exposés bénéficient d'un suivi médical annuel et sont suivis par dosimétrie passive ;
- les contrôles d'ambiance sont réalisés ;
- des équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés ;

J'attire malgré tout votre attention sur la notion de « travailleur exposé » qu'il convient de dissocier de la notion de « salarié » dans le cadre du respect des dispositions du titre « Prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants » du Code du travail.

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

### **– Situation administrative de votre appareil émettant des rayons X**

Vous disposez d'un appareil de radiodiagnostic vétérinaire de marque IMD (type à confirmer), utilisé à poste fixe et dont le faisceau d'émission est directionnel et vertical. Conformément à la décision n°2009-DC-0146 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2009 modifiée<sup>1</sup>, cet appareil est soumis au régime de déclaration au titre du 1° de l'article R.1333-19 du code de la santé publique.

La détention et l'utilisation de cet appareil n'ont jamais fait l'objet d'une déclaration auprès de nos services. Vous vous trouvez ainsi au titre du Code de la santé publique dans une situation administrative irrégulière.

#### **Demande A1**

*Je vous demande de déposer auprès de la division de Douai de l'ASN, votre dossier de déclaration de détention et utilisation d'appareils électriques générant des rayons X (formulaire DEC/GX téléchargeable sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr)). Vous me confirmerez au travers de ce formulaire le type de votre appareil.*

### **– Contrôles de radioprotection**

L'article R.4451-29 du Code du travail prévoit la réalisation de contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme, ainsi que des instruments de mesures utilisés.

Le Code du travail prévoit également en son article R.4451-30 la réalisation de contrôles techniques d'ambiance afin de permettre l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

---

<sup>1</sup> Décision ASN n°2009-DC-0146 du 16 juillet 2009 définissant la liste des appareils électriques générant des rayons X détenus ou utilisés à des fins de recherche

La décision ASN du 04 février 2010, pris notamment en application des articles précités et homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010<sup>2</sup>, définit les modalités de réalisation de ces contrôles de radioprotection, et prévoit en son article 3 l'établissement d'un programme des contrôles externes et internes dans le respect des dispositions reprises en annexe de ce texte. Cette décision prévoit également en son article 4 que l'ensemble de ces contrôles fasse l'objet de rapports écrits.

Au sein de votre établissement, les contrôles internes d'ambiance sont menés par dosimétrie passive, les contrôles des équipements de protection individuelle (EPI) sont réalisés mais non tracés, quelques contrôles techniques internes sont menés sans faire l'objet d'un rapport écrit. Le programme des contrôles relatifs à la radioprotection n'a quant à lui pas été rédigé.

Enfin, le contrôle externe de radioprotection n'a jamais été mené par un organisme agréé<sup>3</sup>. Je vous rappelle que ce contrôle externe doit être mené tous les 3 ans pour les activités relevant du régime de déclaration.

#### **Demande A2**

*Je vous demande d'établir et de me transmettre votre programme des contrôles internes et externes, spécifique à votre clinique, établi dans le respect des dispositions de la décision ASN du 04 février 2010 précitée. Les modalités de réalisation et les périodicités des contrôles internes seront précisées.*

#### **Demande A3**

*Je vous demande de veiller à la mise en œuvre des contrôles à ce jour non réalisés et de prévoir la traçabilité de l'ensemble des contrôles repris dans votre programme.*

#### **Demande A4**

*Je vous demande de me confirmer que vous êtes bien destinataire des résultats des contrôles internes d'ambiance, réalisés par dosimétrie passive.*

#### **Demande A5**

*Je vous demande de programmer, dans les plus brefs délais, le contrôle externe de radioprotection mené par un organisme agréé et de me transmettre, dès réception, le rapport de contrôle, accompagné de la description des mesures correctives engagées en réponse aux éventuelles observations et/ou non-conformités constatées.*

#### **Demande A6**

*Je vous demande de mettre en place une organisation vous permettant d'assurer la traçabilité des actions entreprises pour la levée des observations ou non-conformités mises en évidence lors des différents contrôles internes et externes.*

---

<sup>2</sup> Arrêté du 21 mai 2010 homologuant la décision ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection [...]

<sup>3</sup> La liste des organismes agréés est consultable sur le site Internet de l'ASN sous la rubrique Bulletin officiel de l'ASN > Agréments d'organismes > Contrôle de la radioprotection

– Evaluation des risques et zonage radiologique

La définition du zonage radiologique autour de votre installation de radiologie a été effectuée de manière empirique sans mener d'évaluation des risques et sans prendre en compte les dispositions reprises dans l'arrêté du 15 mai 2006<sup>4</sup>.

Demande A7

*Je vous demande, conformément à l'article R.4451-18 du Code du travail, de mener votre évaluation des risques pour définir le zonage radiologique autour de votre installation de radiologie. Ce zonage radiologique devra être établi conformément aux dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné.*

*Les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillée et contrôlée devront être consignés dans le document unique d'évaluation des risques (article R.4451-22 du Code du travail).*

*Vous préciserez si, conformément à l'article 9 du 15 mai 2006, un zonage radiologique intermittent est mis en œuvre. Cette éventuelle intermittence devra clairement être reprise au niveau du règlement de zone et des consignes de travail affichés (objet de la demande suivante).*

*Le zonage ainsi établi devra également être signalé au niveau des installations, conformément aux dispositions de ce même arrêté.*

– Affichage des Consignes de sécurité et règlement de zone

Au niveau de la salle de radiologie, les consignes de sécurité et le règlement de zone ne sont pas affichés.

Demande A8

*Je vous demande, conformément à l'article R.4451-23 du Code du travail, de procéder à l'affichage de la présentation des risques d'exposition et des consignes de travail adaptées à la nature des expositions et aux opérations envisagées.*

*Le cas échéant, une information complémentaire mentionnant le caractère intermittent du zonage radiologique sera affichée de manière visible au niveau de la porte d'accès à la salle.*

– Analyse des postes de travail exposé

Le personnel de votre clinique affecté aux rayonnements ionisants a été classé travailleur exposé de catégorie B par le Médecin du Travail (article R.4451-44 à 46), alors que les analyses de poste de travail permettant d'évaluer l'exposition externe annuelle des travailleurs (article R.4451-11 du Code du travail) n'ont pas été menées.

---

<sup>4</sup> Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées [...]

### Demande A9

*Je vous demande de procéder, y compris pour les travailleurs non salariés de votre établissement, aux analyses de postes de travail exposé requises à l'article R.4451-11 du Code de travail.*

#### **– Fiches d'exposition**

Les fiches d'exposition prévues à l'article R.4451-57 du Code du Travail n'ont pas été établies. Elles doivent l'être pour chaque travailleur classé. Une copie doit être remise au Médecin du Travail.

Elles doivent contenir les informations précisées dans ce même article, à savoir :

- La nature du travail accompli ;
- Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;
- La nature des rayonnements ionisants ;
- Les périodes d'exposition ;
- Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

### Demande A10

*Je vous demande de veiller à ce qu'une fiche d'exposition soit établie pour chaque travailleur exposé de votre clinique, conformément aux dispositions de l'article R.4451-57 précité et d'en transmettre une copie au médecin ayant en charge le suivi médical renforcé.*

#### **– Dosimétrie passive**

Une dosimétrie passive à lecture trimestrielle est mise en place au sein de votre établissement.

L'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2004<sup>5</sup> précise que, hors du temps d'exposition, les dosimètres individuels des travailleurs doivent être rangés dans un emplacement soigneusement placé à l'abri, notamment de toute source de rayonnement, de chaleur et d'humidité. Cet emplacement doit comporter 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.

Lors de l'inspection, le dosimètre témoin était placé à l'accueil.

### Demande A11

*Je vous demande de vous conformer aux dispositions de l'arrêté du 30 décembre 2004 précité, en veillant à ranger les dosimètres des travailleurs classés hors du temps d'exposition, en présence du dosimètre témoin, dans un emplacement dédié.*

#### **– Inventaire annuel à l'IRSN**

En application de l'article R.4451-38 du Code du Travail, il incombe à l'employeur de transmettre annuellement à l'IRSN (*Unité d'Expertise des Sources - BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex*) une copie du relevé actualisé des sources et appareils émettant des rayonnements ionisants présents sur le site.

---

<sup>5</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.

Cet inventaire n'a, à ce jour, pas été transmis à l'IRSN.

### **Demande A12**

*Je vous demande transmettre à l'IRSN votre inventaire des sources de rayonnements ionisants et de veiller au respect de la périodicité de cet envoi.*

#### **– Personne Compétente en Radioprotection (PCR)**

En application des dispositions prévues à l'article R.4451-103 du Code du travail, au moins une PCR doit être désignée par l'employeur. Cette personne doit avoir suivi avec succès une formation à la radioprotection répondant aux dispositions de l'arrêté du 26 octobre 2005 modifié<sup>6</sup>, formation délivrée par une personne dont la qualification est certifiée par un organisme accrédité.

Lors de l'inspection, vous nous avez présenté votre certificat de formation en radioprotection qui vous a été délivré le 01 juillet 2006, par l'Université de Liège - Faculté de Médecine vétérinaire. Ce document ne constitue pas, au sens de l'arrêté du 26 octobre 2005 précité, l'attestation de formation PCR attendue.

Aussi, il conviendra de désigner pour votre établissement une PCR, dûment formée conformément aux dispositions reprises dans cet arrêté.

Dans les établissements autres que ceux mentionnés à l'article R.4456-3 du Code du travail, ce qui est le cas de votre établissement relevant d'un régime de déclaration, l'employeur peut désigner une PCR dite externe à l'établissement, sous réserve qu'elle exerce ses fonctions dans les conditions fixées par la décision n°2009-DC-0147 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2009<sup>7</sup>.

Les missions de la PCR doivent être clairement définies et l'employeur doit mettre à sa disposition les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

### **Demande A13**

*Je vous demande de vous conformer aux dispositions prévues aux articles R.4451-103 à R.4456-12 du Code du travail. A cette fin, vous me transmettez l'attestation de réussite à la formation PCR et la lettre de désignation de la personne que vous aurez retenue pour assurer les missions de PCR au sein de votre établissement.*

---

<sup>6</sup> Arrêté ministériel du 26 octobre 2005 relatif aux modalités de formation de la PCR (...).

<sup>7</sup> Décision ASN n°2009-DC-0147 du 16 juillet 2009 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'une PCR externe à l'établissement.

## **B – Demandes d’informations complémentaires**

### **– Formation à la radioprotection**

L’article R.4451-47 du Code du Travail prévoit la mise en place d’une formation à la radioprotection des travailleurs classés susceptibles d’intervenir en zone surveillée ou contrôlée. Cette formation doit être renouvelée chaque fois que nécessaire, et a minima tous les 3 ans.

Lors de l’inspection, vous nous avez précisé que le personnel exposé avait bénéficié d’une formation à la radioprotection, sans toutefois que sa traçabilité n’ait été assurée.

J’attire également votre attention sur la nécessité d’aborder spécifiquement avec votre personnel féminin des dispositions reprises à l’article D.4152-4 du code du travail :

- Article D.4152-4 – *Les travailleurs exposés à des rayonnements ionisants sont informés des effets potentiellement néfastes de l’exposition aux rayonnements sur l’embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur le fœtus. Cette information sensibilise les femmes quant à la nécessité de déclarer le plus précocement possible leur état de grossesse et porte à leur connaissance les mesures d’affectation temporaire prévues à l’article L. 1225-7 et les dispositions protectrices prévues par la présente section.*

### **Demande B1**

*Je vous demande d’assurer la traçabilité de la formation délivrée au personnel amené à intervenir en zone réglementée et de mettre en place l’organisation vous permettant de veiller au respect de sa périodicité de renouvellement.*

### **Demande B2**

*Je vous demande de veiller à la mise en place de la sensibilisation de votre personnel féminin, prévue par les dispositions du code du travail.*

### **– Carte de suivi médical**

Le Code du Travail prévoit en son article R.4454-10 qu’une carte individuelle de suivi médical est remise par le Médecin du Travail à tout travailleur de catégorie A ou B.

Vous n’avez pas été en mesure que nous confirmer la remise de ces cartes par le Médecin du Travail qui assure le suivi de votre personnel classé travailleur exposé de catégorie B.

### **Demande B3**

*Je vous demande de vous assurer que le Médecin du Travail remette les cartes de suivi médicales à l’ensemble du personnel classé exposé.*

– **Information à destination des personnes amenées à intervenir dans la salle de radiologie – Plan de prévention**

L'article R. 4451-8 du code du travail confère au chef de l'entreprise utilisatrice des rayonnements ionisants le rôle de coordonnateur général des mesures de prévention lors de l'intervention d'une ou plusieurs entreprises extérieures dans son établissement. Il stipule également qu' « *il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées* ».

Conformément aux dispositions de l'article R. 4451-8 du code du travail, lorsque des entreprises extérieures seront amenées à intervenir dans la salle dédiée au générateur électrique de rayonnements ionisants, il conviendra de leur communiquer une information spécifique liée aux éventuels risques et règles à respecter. Lorsque les travaux devront être réalisés en zones réglementées, par exemple lors de passage de l'organisme agréé, un plan de prévention sera arrêté.

**Demande B4**

***Je vous demande de mettre en œuvre une information à destination des travailleurs des entreprises extérieures amenées à intervenir dans votre clinique, conformément à l'article R.4451-8 du code du travail, afin notamment de vous assurer du respect des consignes affichées à l'entrée des zones réglementées de votre établissement.***

***Lorsque les travaux de ces entreprises extérieures seront au nombre des travaux dangereux figurant sur la liste fixée par l'arrêté du 19 mars 1993 (notamment travaux exposant à des rayonnements ionisants), un plan de prévention devra être arrêté conformément aux dispositions de l'article R.4512-6 du code du travail.***

**C – Observations**

**C.1 – Accès à la dosimétrie par la PCR**

L'article R.4451-71 du Code du Travail prévoit à ce titre : « *Aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle, (...) la Personne Compétente en Radioprotection demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.* » Pour remplir pleinement sa mission, la PCR peut donc solliciter l'accès à la dose efficace des personnels classés exposés en se rapprochant de l'IRSN, conformément à l'article 8-II de l'arrêté du 30 décembre 2004 précédemment cité.

**C.2 – Suivi médical et dosimétrie des vétérinaires non salariés**

Je vous rappelle que, conformément à l'article R.4451-9 du Code du travail, le travailleur non salarié doit mettre 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 et prendre les dispositions nécessaires afin de bénéficier d'un suivi médical dans les conditions prévues aux articles R. 4451-82 à R.4451-92 du Code du travail. A cet effet, il doit donc disposer d'une analyse de poste, d'une fiche d'exposition et assurer sa surveillance dosimétrique et son suivi médical.

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.

Vous pourrez retrouver l'ensemble des références réglementaires sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,  
L'Adjoint au Chef de la Division,

*Signé par*

Jean-Marc DEDOURGE