

DIVISION DE DOUAI

Douai, le 7 juin 2011

CODEP-DOA-2011-032158 AP/NL

Clinique Vétérinaire  
17, rue du Général de Gaulle  
**59175 TEMPLEMARS**

**Objet : Inspection de la radioprotection**

Inspection **INSNP-DOA-2011-0282** effectuée le **6 juin 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

Messieurs,

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 6 juin 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**

Les inspecteurs de l'ASN ont procédé à l'examen de la situation administrative de votre établissement, à l'organisation générale de la radioprotection des travailleurs et ont observé les conditions d'implantation de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants détenu et utilisé dans votre établissement.

**Les inspecteurs ont pu constater que les exigences réglementaires liées à la détention et à l'utilisation d'un appareil de radiodiagnostic vétérinaire ne sont pas respectées (déclaration de votre activité nucléaire, étude de poste, zonage radiologique, suivi dosimétrique, contrôles techniques de radioprotection).**

.../...

Ils ont toutefois constaté quelques bonnes pratiques et conformités à la norme NF C 15-161 relative aux installations de radiodiagnostic vétérinaire :

- utilisation d'équipements de protection individuelle ;
- installation du générateur dans une pièce dont les matériaux de construction et la porte constituent des éléments de protection des personnes vis-à-vis des rayonnements ionisants ;
- fonctionnement d'un témoin lumineux placé au dessus de la porte d'accès à la salle renfermant le générateur, asservi à la mise sous tension de ce générateur ;
- possibilité de déclenchement de l'appareil de radiologie en dehors de la salle par une télécommande manuelle.

Ils ont également noté que vous aviez initié une démarche auprès d'un confrère qui est personne compétente en radioprotection (PCR. Vous avez mené des essais en faisant varier la distance entre un objet à radiographier et le faisceau de rayonnements, afin d'évaluer des premières distances de risque, préalablement aux actions de la PCR.

Néanmoins, il convient de poursuivre cette démarche et de mettre en application l'ensemble des dispositions réglementaires s'appliquant à votre activité nucléaire. Les actions qui doivent être menées afin de respecter la réglementation relative à la radioprotection figurent ci-après.

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

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

La décision n° 2009-DC-0146 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2009 modifiée<sup>1</sup> indique que les appareils de radiodiagnostic vétérinaire utilisés uniquement à poste fixe et dont le faisceau d'émission est directionnel et vertical sont soumis au régime de déclaration au titre du 1° de l'article R.1333-19 du code de la santé publique.

Vous disposez d'un appareil de ce type au sein de votre clinique vétérinaire.

Or, vous n'avez à ce jour déposé aucun dossier de déclaration de détention/utilisation d'un appareil électrique générant des rayons X.

#### **Demande 1**

*Je vous demande de déposer votre dossier de déclaration de détention/utilisation d'un appareil électrique générant des rayons X auprès de la division de Douai de l'ASN (formulaire référencé DEC/GX téléchargeable sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr), à la rubrique professionnels puis formulaires).*

---

<sup>1</sup> Décision n°2009-DC-0146 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2009 définissant la liste des appareils électriques générant des rayons X détenus ou utilisés à des fins de diagnostic vétérinaire soumis au régime de déclaration

## **A.2 - Personne Compétente en Radioprotection (PCR)**

L'article R. 4451-103 du code du travail prévoit qu'au moins une Personne Compétente en Radioprotection (PCR) doit être désignée « (...) lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage (...) d'une 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 ». Cette personne doit avoir suivi avec succès une formation à la radioprotection répondant aux dispositions de l'arrêté du 26 octobre 2005<sup>2</sup> modifié et délivrée par une personne dont la qualification est certifiée par un organisme accrédité.

Votre installation de radiodiagnostic étant soumise au régime de déclaration, et conformément à l'article R. 4451-106 du code du travail, « (...) l'employeur peut désigner une PCR externe à l'établissement (...) », sous réserve qu'elle exerce ses fonctions dans les conditions fixées par la décision n°2009-DC-0147<sup>3</sup> de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2009 (accord préalable formalisé, interventions à minima semestrielles et dans certains cas particuliers, faisant l'objet d'un compte-rendu écrit etc...).

Les missions de la Personne compétente en Radioprotection doivent être clairement définies et l'employeur doit mettre à la disposition de la Personne Compétente en Radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions (article 4 de la décision n°2009-DC-0147, articles R.4451-110 à 114 du code du travail).

Au sein de votre clinique vétérinaire, vous n'avez désigné aucune Personne Compétente en Radioprotection. Vous avez initié une démarche auprès d'un confrère à Templeuve mais cette personne n'est pas nommée en tant que PCR de votre établissement et aucun accord formalisant son intervention n'a été établi.

### **Demande 2**

***Je vous demande de vous conformer aux dispositions prévues aux articles R.4451-103 à R.4451-114 du code du travail. Vous me transmettez ainsi 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.***

## **A.3 - Evaluation des risques / Zonage radiologique**

Les articles R. 4451-18 à 28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006<sup>4</sup> définissent entre autres les conditions de délimitation, accès et signalisation des zones surveillée et contrôlées en fonction des doses efficaces et équivalents susceptibles d'être reçues dans les locaux de travail « après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection (...) ».

Les inspecteurs de l'ASN ont noté qu'aucun zonage radiologique n'avait été étudié. La mention « Zone surveillée – accès réglementé » apposée sur la porte d'entrée du local renfermant votre générateur de rayons X n'est pas issue d'une démarche d'évaluation des risques. En revanche, vous disposez du Document Unique d'évaluation des risques établi fin 2010.

<sup>2</sup> Arrêté du 26 octobre 2005, relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification du formateur, modifié par l'arrêté du 21 décembre 2007.

<sup>3</sup> Décision n°2009-DC-0147 de l'autorité du 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.

<sup>4</sup> 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.

### Demande 3

*Je vous demande de définir le zonage radiologique autour de votre installation de radiologie, conformément à l'article R.4451-18 du code du travail, notamment après réalisation de l'évaluation des risques. Ce zonage radiologique devra être établi conformément aux dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006. De même, les règles d'accès et de signalisation des éventuelles zones définies devront être conformes aux dispositions des articles R. 4451-18 à 28 du code du travail et à celles de l'arrêté du 15 mai 2006.*

*En outre, conformément à l'article R.4451-22 du code du travail, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillées ou contrôlées devront être consignés dans le document unique d'évaluation des risques.*

*Par ailleurs, je vous demande de me préciser si, conformément à l'article 9 de l'arrêté du 15 mai 2006, un zonage radiologique intermittent est mis en œuvre et, le cas échéant, les conditions de signalement de ce zonage intermittent.*

#### A.4 - Evaluation des Risques / Analyse des postes de travail / Classement du personnel / Surveillance de l'exposition individuelle

L'article R. 4451-11 du code du travail stipule que « *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 (...)* ».

Les articles R. 4451-44 à 46 fixent les conditions de classement des travailleurs en fonction de leur exposition.

Les articles R. 4451-62 à 67 définissent les exigences à respecter concernant la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

Conformément à l'article R. 4451-9 du code du travail, « *Le travailleur non salarié (...) met en œuvre des 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 (...)* ».

L'analyse des postes de travail permettant d'évaluer votre exposition externe annuelle ainsi que celle de votre personnel n'a pas été réalisée. Vous n'avez pas procédé à votre classement ni à celui de vos employés.

### Demande 4

*Je vous demande de procéder, conformément à l'article R.4451-11 du code de travail, à l'analyse des postes de travail.*

### Demande 5

*A l'issue de cette analyse des postes de travail, je vous demande de déterminer votre catégorie de classement, ainsi que celui de votre personnel, conformément aux articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail.*

**Demande 6**

*A l'issue de cette analyse des postes de travail, si nécessaire, je vous demande de mettre en œuvre une surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs susceptibles d'exécuter une opération en zone surveillée ou en zone contrôlée. Cette surveillance devra répondre aux exigences des articles R.4451-62 à R.4451-67 du code du travail.*

**Demande 7**

*A l'issue de cette analyse des postes de travail, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires (article R. 4451-9 du code du travail) afin que les travailleurs classés en catégorie A ou B bénéficient de la surveillance médicale renforcée mentionnée à l'article R.4451-84 du code du travail et que le médecin du travail remette à tout travailleur de catégorie A ou B une carte de suivi médical, conformément à l'article R.4451-91 de ce code.*

**A.5 - Fiche d'exposition**

L'article R. 4451-57 du code du travail indique le contenu de la fiche d'exposition à établir par l'employeur pour chaque travailleur exposé. « Une copie de cette fiche d'exposition est remise au médecin du travail » (article R. 4451-59 du code du travail). « Chaque travailleur intéressé est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant » (article R. 4451-60 du code du travail).

**Demande 8**

*A l'issue de l'analyse des postes de travail et du classement des travailleurs, si nécessaire, je vous demande d'établir une fiche d'exposition pour chaque travailleur concerné, et de transmettre ces fiches au médecin du travail.*

**A.6 - Formation "radioprotection des travailleurs"**

Les articles R.4451-47 à R.4451-50 du code du travail précisent que les travailleurs exposés (salariés et non salariés) susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou en zone contrôlée doivent bénéficier, tous les 3 ans a minima, d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.

Le contenu de cette formation est repris dans l'article R.4451-47 du code du travail. J'attire votre attention sur le fait que cette formation doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé.

**Demande 9**

*A l'issue de l'analyse des postes de travail et du classement des travailleurs, si nécessaire, je vous demande de formaliser le contenu de la formation mentionnée aux articles R.4451-47 à R.4451-50 du code du travail, de veiller à la formation du personnel concerné, et de mettre en place une organisation particulière permettant de vous assurer que cette formation est renouvelée conformément aux périodicités fixées par la réglementation.*

### **A.7 - Relevé des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants**

L'article R.4451-37 du code du travail stipule qu'une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement doit être transmis annuellement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN – UES – BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex).

Vous n'avez pas jamais transmis ce relevé à l'IRSN.

#### **Demande 10**

***Je vous demande de vous conformer aux dispositions de l'article R.4452-21 du code du travail et de procéder à l'envoi annuel à l'IRSN d'une copie du relevé actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans votre établissement.***

### **A.8 - Contrôles de radioprotection**

L'article R.4451-29 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles techniques de radioprotection des sources et des 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, dans son article R.4451-30, la réalisation de contrôles techniques d'ambiance afin de permettre l'évaluation de l'exposition des travailleurs.

La décision n° 2010-DC-0175<sup>5</sup> définit les modalités de réalisation de ces contrôles et prévoit, dans son article 2, l'établissement d'un programme des contrôles externes (par un organisme agréé<sup>6</sup> ou par l'IRSN) et internes dans le respect des dispositions reprises en annexe de ce texte. Cet arrêté prévoit également, dans son article 3, que l'ensemble de ces contrôles fasse l'objet de rapports écrits.

Les inspecteurs de l'ASN ont noté que, dans votre établissement :

- les contrôles techniques de radioprotection internes et externes mentionnés par la réglementation ne sont pas réalisés ;
- les contrôles d'ambiance internes et externes mentionnés par la réglementation ne sont pas réalisés.

Par ailleurs, le programme des contrôles requis à l'article 2 de l'arrêté du 26 octobre 2005 n'a pas été établi.

#### **Demande 11**

***Je vous demande d'établir et de me transmettre le programme des contrôles internes et externes spécifique à votre clinique, dans le respect des dispositions de la décision n° 2010-DC-0175. Les modalités de réalisation des contrôles internes seront précisées.***

***Je vous rappelle que ce programme devra intégrer les contrôles des dispositifs de protection et d'alarme (équipements de protection individuelle notamment).***

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> La liste des organismes agréés par l'ASN est consultable sur le site Internet de l'ASN à l'adresse suivante : <http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/La-reglementation/Bulletin-Officiel-de-l-ASN/Agrements-d-organismes>

### Demande 12

*Je vous demande de procéder et de faire procéder aux contrôles de radioprotection requis aux articles R. 4451-29 et suivants du code du travail.*

*Conformément à l'article R.4451-37 du code du travail, je vous demande de consigner les résultats des différents contrôles dans le document unique d'évaluation des risques.*

### Demande 13

*Je vous demande de me transmettre la copie du contrôle technique de radioprotection et d'ambiance externe réalisé par un organisme agréé ou par l'IRSN.*

### Demande 14

*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.*

## **B - Demande de compléments**

### **B.1 - 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* ».

Vous nous avez indiqué qu'aucune entreprise extérieure n'a été amenée à intervenir dans votre établissement, et vous n'avez pas encore fait appel à un organisme agréé pour la réalisation des contrôles techniques externes de radioprotection prévus par la réglementation. Néanmoins, ces situations sont à envisager désormais.

### Demande 15

*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.*

*A cet égard, je vous rappelle que, lorsque les travaux de ces entreprises extérieures sont 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 doit être arrêté conformément aux dispositions de l'article R.4512-6 du code du travail.*

**C - Observations**

Sans objet.

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 mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective**.

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

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

*Signé par*

François GODIN