



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 17 mars 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-009763

**Clinique vétérinaire « les grands clos »**  
**1052 rue du champ au moine**  
**27670 Le Bosc Roger en Roumois**

**OBJET :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2014-1163 du 25 février 2014  
Installation : clinique vétérinaire les grands clos  
Nature de l'inspection : radioprotection en radiologie vétérinaire

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-1, L. 592-21 et L. 592-22  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98  
Code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-144

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure le contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Basse et Haute-Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Caen a procédé à une inspection de la radioprotection concernant votre activité de radiologie vétérinaire dans votre clinique vétérinaire « les grands clos », le 25 février 2014.

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 25 février 2014 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation de générateurs électriques de rayonnements ionisants, utilisés dans la clinique et chez vos clients pour la radiologie vétérinaire.

A la suite de cette inspection, il apparaît que la radioprotection est prise en compte de manière insuffisante au sein de la clinique vétérinaire. Les inspecteurs ont noté plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés dans les meilleurs délais, tels que l'absence d'autorisation requise pour l'exercice de l'activité, l'absence de personne compétente en radioprotection, l'absence de contrôle technique externe de radioprotection ou encore l'absence de vérification de la conformité du local de radiologie aux

normes applicables. En l'absence de réponse rapide et adaptée aux demandes d'actions correctives formulées ci-dessous, l'ASN pourra être amenée à initier une démarche de sanction.

## **Demandes d'actions correctives**

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

En application des articles L. 1333-4 et R. 1333-17 à 43 du code de la santé publique, et de la décision de l'ASN n°2009-DC-0146<sup>1</sup>, l'utilisation d'appareils mobiles de radiodiagnostic vétérinaire est soumise à un régime d'autorisation.

Les inspecteurs ont constaté que vous détenez et utilisez deux appareils mobiles de radiodiagnostic vétérinaire sans disposer de l'autorisation requise. Vous avez remis aux inspecteurs, le jour de l'inspection, certains des documents nécessaires à la demande d'autorisation. Néanmoins, en l'absence de personne compétente en radioprotection, de rapport de contrôle technique externe de radioprotection et de rapport de conformité de la salle de radiologie à la norme NF C 15-160, l'autorisation ne peut être délivrée.

**Je vous demande de compléter votre demande d'autorisation auprès de mes services dans les plus brefs délais. Je vous rappelle que l'exercice d'une activité nucléaire sans disposer de l'autorisation requise est passible d'un an de prison et de 15000 euros d'amende.**

### **A.2 Inventaire des sources de rayonnements ionisants**

L'article R. 4451-38 du code du travail dispose que « 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 (IRSN) ».

Les inspecteurs ont constaté que cet inventaire n'est pas transmis à l'IRSN.

**Je vous demande de transmettre annuellement à l'IRSN votre inventaire des appareils émettant des rayonnements ionisants.**

### **A.3 Personne compétente en radioprotection (PCR)**

Lorsque l'utilisation d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement, les articles R. 4451-103 et 105 du code du travail exigent que l'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection parmi les salariés de l'établissement lorsque l'activité est soumise à autorisation. Cette PCR doit être titulaire de l'attestation de réussite à la formation de PCR (modalités de formation définies par l'arrêté du 26 octobre 2005<sup>2</sup>).

Les inspecteurs ont constaté que vous ne disposez pas d'une PCR interne à l'établissement ; vous vous êtes néanmoins inscrit à une session de formation prévue au mois de mars 2014.

---

<sup>1</sup> 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

<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

**Je vous demande de désigner une PCR au sein de votre établissement dans les plus brefs délais. Cette personne devra pouvoir attester de la réussite à la formation correspondant à cette mission. Vous me remettrez une copie de son attestation et de sa lettre de désignation.**

#### **A.4 Zonage radiologique**

L'article R. 4451-18 du code du travail exige de l'employeur qu'il procède à une évaluation des risques en vue de délimiter les zones réglementées autour des sources de rayonnements ionisants. L'arrêté du 15 mai 2006<sup>3</sup> définit les conditions de délimitation et de signalisation de ces zones réglementées.

Les inspecteurs ont constaté qu'un des accès à la salle de radiologie est signalé par un trisecteur vert mentionnant l'existence d'une zone contrôlée. Cette signalisation n'est pas reprise à l'autre accès à cette salle. Par ailleurs, vous n'avez pas procédé à l'évaluation des risques (détermination de l'étendue des zones réglementées), ni pour cette salle de radiologie ni pour l'utilisation de l'appareil portatif en dehors de votre établissement.

**Je vous demande de réaliser une évaluation des risques en vue de déterminer le zonage radiologique applicable pour la salle de radiologie, ainsi que lors de l'utilisation de votre appareil portatif hors de l'établissement. Vous m'en remettrez une copie. Vous adapterez la délimitation et la signalisation des zones réglementées aux résultats de cette évaluation.**

#### **A.5 Zones attenantes aux zones réglementées**

L'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2006 dispose que le chef d'établissement vérifie, dans les locaux ou aires attenantes aux zones surveillées ou contrôlées, que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 80 µSv par mois.

Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir procédé à cette vérification.

**Je vous demande de vérifier que les doses efficaces susceptibles d'être reçues par un travailleur dans les locaux attenants aux zones réglementées restent inférieures à 80 µSv par mois.**

#### **A.6 Formation des travailleurs a la radioprotection**

Les dispositions de l'article R. 4451-47 du code du travail prévoient que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation est renouvelable autant que nécessaire, et *a minima* tous les 3 ans.

Les inspecteurs ont constaté que la formation n'a pas été dispensée aux travailleurs amenés à intervenir en zone réglementée.

**Je vous demande de former à la radioprotection tous les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée, et d'en conserver la traçabilité. Vous me remettrez une copie du document attestant de la réalisation de cette formation.**

---

<sup>3</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

## **A.7 Notice destinée aux intervenants en zone contrôlée**

L'article R. 4451-52 du code du travail prévoit que l'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers associés ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

Les inspecteurs ont constaté que cette notice n'a pas été remise aux travailleurs susceptibles d'intervenir en zone contrôlée (notamment lors de l'utilisation des appareils hors de l'établissement).

**Je vous demande de remettre à chaque travailleur amené à intervenir en zone contrôlée une notice rappelant les consignes de sécurité applicables.**

## **A.8 Analyse des postes de travail**

L'article R. 4451-11 du code du travail exige de l'employeur qu'il procède à une analyse des postes de travail afin notamment d'en déduire le classement de ses salariés en catégorie A ou B, considérant les limites réglementaires définies aux articles R. 4451-13, 44 et 46 du code du travail. L'exposition réglementaire maximale annuelle est de 500 mSv pour les extrémités et de 20 mSv pour le corps entier.

Les inspecteurs ont constaté que les analyses de postes de travail n'ont pas été réalisées.

**Je vous demande de réaliser les analyses de poste de travail pour tous les travailleurs susceptibles d'être exposés, en prenant en compte l'exposition du corps entier mais également des extrémités. Vous m'en remettez une copie. Vous déterminerez en conséquence le classement des travailleurs exposés.**

## **A.9 Dosimétrie opérationnelle**

L'article R. 4451-67 du code du travail dispose que tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.

Les inspecteurs ont constaté que vous ne disposez pas de dosimétrie opérationnelle, ni pour l'utilisation de l'appareil à poste fixe, ni pour les utilisations de l'appareil portatif hors de votre établissement.

**Je vous demande de mettre à disposition de tout travailleur amené à exécuter une opération en zone contrôlée un dosimètre opérationnel.**

## **A.10 Contrôles techniques de radioprotection**

L'arrêté du 21 mai 2010<sup>4</sup> définit les modalités techniques et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection pour les activités nucléaires. Pour les appareils électriques générant des rayons X destinés au radiodiagnostic vétérinaire et soumis à autorisation, les contrôles techniques internes de radioprotection doivent être réalisés semestriellement et les contrôles techniques externes annuellement. Un programme des contrôles doit être élaboré.

---

<sup>4</sup> Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la 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

Hormis les contrôles techniques internes d'ambiance, les inspecteurs ont constaté que ni les contrôles techniques internes des appareils ni les contrôles techniques externes de radioprotection n'ont été mis en œuvre. Le programme des contrôles n'a pas été établi.

**Je vous demande de rédiger un programme des contrôles de radioprotection, et de mettre en place les contrôles techniques internes et externes de radioprotection selon les périodicités requises par la réglementation. Vous veillerez à faire procéder au contrôle technique externe de radioprotection dans les plus brefs délais ; vous me remettrez une copie du rapport établi.**

#### **A.11 Conformité des installations à poste fixe**

La décision de l'ASN n°2013-DC-0349<sup>5</sup> rend d'application réglementaire la norme NF C 15-160 relative aux installations pour la production et l'utilisation de rayonnements X. Pour les installations de radiodiagnostic vétérinaire, cette norme mentionne notamment l'obligation de mettre en place à chacun des accès à la salle une signalisation lumineuse de mise sous tension, et fixe des prescriptions additionnelles concernant les dispositifs de sécurité et l'atténuation des rayons X par les parois du local considéré.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun rapport de conformité de l'installation à la norme NF C 15-160 n'a été établi pour la salle de radiologie canine.

**Je vous demande d'évaluer dans les plus brefs la conformité de la salle de radiologie canine aux normes applicables. Vous me remettrez une copie du rapport de vérification de la conformité qui sera établi. Le cas échéant, vous me préciserez le délai de mise en conformité.**

#### **A.12 Contrôle des équipements de protection individuelle**

L'article 23 de l'arrêté du 15 mai 2006 précédemment cité dispose que le chef d'établissement veille à ce que les équipements de protection individuelle soient vérifiés et, le cas échéant, nettoyés et réparés par ses soins avant toute nouvelle utilisation ou remplacés.

Les inspecteurs ont constaté que la vérification de l'intégrité des équipements de protection individuelle n'est pas réalisée.

**Je vous demande de contrôler les équipements de protection individuelle utilisés dans votre établissement afin de garantir leur efficacité.**

#### **A.13 Suivi médical**

L'article R. 4451-82 du code du travail précise qu'un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après remise d'une fiche d'aptitude par le médecin du travail. Les articles R. 4451-59 et 60 du code du travail précisent quant à eux qu'une copie de la fiche d'exposition établie par l'employeur doit être remise au médecin du travail, et que chaque travailleur a accès aux informations figurant sur cette fiche. Enfin, l'article R. 4451-91 du code du travail exige

---

<sup>5</sup> Arrêté du 22 août 2013 portant homologation de la décision n°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

qu'une carte de suivi médical soit remise à tout travailleur de catégorie A ou B. Selon l'article R. 4451-9 du même code, les dispositions susmentionnées sont applicables aux travailleurs non-salariés.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune de ces dispositions n'a été mise en œuvre.

**Je vous demande de :**

- **veiller à ce que chaque travailleur bénéficie d'une fiche d'exposition ;**
- **remettre une copie de cette fiche d'exposition à la médecine du travail ;**
- **veiller à ce que chaque travailleur exposé dispose d'une fiche d'aptitude et d'une carte de suivi médical ;**
- **mettre en œuvre les dispositions réglementaires relatives au suivi médical pour les travailleurs non-salariés.**

#### **A.14 Plans de prévention**

L'article R.4512-7 du code du travail précise que pour toute intervention d'une entreprise extérieure d'une durée supérieure ou égale à 400 heures ou lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux fixés par l'arrêté du 19 mars 1993<sup>6</sup>, un plan de prévention doit être établi entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure. Cet article précise les responsabilités respectives de chacune des parties (formation, suivis dosimétrique et médical, évaluation des risques...).

Les inspecteurs ont constaté que des travailleurs d'entreprises extérieures peuvent être amenés à intervenir dans le périmètre de la zone réglementée (opérations de maintenance par exemple), sans pour autant qu'un plan de prévention ne soit signé entre votre société et ces entreprises.

**Je vous demande d'établir un plan de prévention pour ce qui concerne le risque lié aux rayonnements ionisants, afin de définir les responsabilités respectives de votre société et des entreprises extérieures amenées à intervenir en zone réglementée.**

#### **B Compléments d'information**

Néant.

#### **C Observations**

##### **C.1 Appareil de mesure**

Les inspecteurs ont noté que vous ne disposez pas de radiamètre.



---

<sup>6</sup> L'arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R.237-8 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi un plan de prévention identifie, entre autres, les travaux exposant à des rayonnements ionisants comme « travaux dangereux ».

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

**Signé par**

**Guillaume BOUYT**