



DIVISION DE NANTES

Nantes, le 21 juin 2012

N/Réf. : CODEP-NAN-2012-029771

Clinique vétérinaire  
P.A. de Brocéliande  
56430 MAURON

**Objet :** Inspection de la radioprotection du 4 juin 2012  
Installation : clinique vétérinaire équine  
Nature de l'inspection : radiographie  
Identifiant de la visite : INSNP-NAN-2012-711

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

Docteur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Bretagne et Pays de la Loire par la division de Nantes. Dans le cadre de ses attributions, la division de Nantes a procédé à une inspection de la radioprotection dans votre établissement le 4 juin 2012 sur le thème de la radioprotection en radiographie.

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 4 juin 2012 a permis de prendre connaissance des activités exercées dans la clinique vétérinaire de Mauron, d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection, et d'identifier les axes de progrès. Après avoir abordé ces différents sujets, les locaux où sont effectuées les radiographies d'animaux ont été visités.

Il en ressort que des dispositions en matière de radioprotection ont déjà été mises en œuvre de façon satisfaisante (formation d'une PCR, suivi dosimétrique, contrôles d'ambiance).

Toutefois des progrès sont attendus sur les analyses de risque et les études de postes pour l'activité équine, le suivi médical des vétérinaires associés, les contrôles techniques de radioprotection, la formation des travailleurs et la gestion des événements significatifs de radioprotection.

Enfin, il importe de fournir les compléments nécessaires à la poursuite de la régularisation de la situation administrative.

## A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### A.1 Situation administrative

L'article R.1333-17 du code de la santé publique soumet à autorisation l'utilisation ou la détention d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants.

Vous utilisez trois appareils, dont un à poste fixe, les deux autres servant à de la radiographie équine. Vous aviez déposé en mars 2009 un dossier d'autorisation pour les deux seuls appareils que vous déteniez et utilisiez alors.

Les éléments complémentaires qui vous avaient en conséquence été réclamés doivent aussi tenir compte de la détention et de l'utilisation du troisième appareil que vous avez acquis depuis.

**A.1 Je vous demande de régulariser la situation en fournissant les éléments nécessaires à la poursuite du traitement de la demande de mise à jour de l'actuelle autorisation, en les complétant par ceux concernant le second appareil de radiographie équine.**

*Le fait d'exercer une activité mentionnée à l'article L.1333-1 sans être titulaire de l'autorisation ou sans avoir effectué la déclaration prévue à l'article L.1333-4 est passible des sanctions pénales définies à l'article L.1337-5 du code la santé publique <sup>1</sup>.*

### A.2 Analyse des risques

L'article R.4451-18 du code du travail prévoit la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour des sources de rayonnement ionisant, sur la base d'une évaluation des risques. Les modalités de définition et de délimitation de ces zones sont précisées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006<sup>2</sup>.

L'article 13 de cet arrêté précise que dans le cas de l'utilisation d'appareil portable émetteur de rayonnements ionisants, la zone contrôlée est dite zone d'opération, et il appartient au chef d'établissement de prendre les dispositions pour qu'en périphérie de celle-ci le débit d'équivalent de dose moyen, sur la durée de l'opération, reste inférieur à 2.5 µSv/h.

Votre analyse de risque faite en février 2009 ne prend en compte que le cas d'un gros chien obèse pour la radiographie à poste fixe. Elle ne prend pas en compte le cas de la radiographie équine.

**A.2 Je vous demande de justifier, pour la radiographie à poste fixe, que les conditions retenues sont celles les plus pénalisantes qu'il est possible de mettre en œuvre, et d'établir l'évaluation des risques radiologiques permettant de justifier la délimitation des zones réglementées dans le cas de la radiographie équine.**

### A.3 Etudes de poste

En vertu de l'article R.4451-11 du code du travail, l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'évaluer la dose annuelle susceptible d'être reçue par les travailleurs exposés et conduit à établir leur classement.

---

<sup>1</sup> Article L.1337-5 du code de la santé publique :

« Est puni d'un an d'emprisonnement et d'une amende de 15000 euros le fait :

(...) 3° D'entreprendre ou d'exercer une activité mentionnée à l'article L. 1333-1 sans être titulaire de l'autorisation ou sans avoir effectué la déclaration prévue à l'article L. 1333-4 (...) »

<sup>2</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

L'étude de poste faite concomitamment à l'analyse de risque de février 2009 conclut, tant pour les ASV que pour les vétérinaires, à un classement en catégorie B.

Cette étude ne justifie pas que des conditions plus pénalisantes que celles pour un gros chien obèse ne peuvent être mises en œuvre en salle de radiographie, et ne prend pas en compte l'activité de radiographie équine.

**A.3 Je vous demande d'établir les analyses des postes de travail en estimant la dose annuelle susceptible d'être reçue par les personnes concernées et en précisant les hypothèses retenues pour cette estimation, en considérant l'ensemble des activités de radiographie qu'un travailleur est susceptible de rencontrer.**

#### **A.4 Suivi médical**

L'article R.4451-84 du code du travail impose que les travailleurs classés en catégorie A ou B bénéficient d'un examen médical au moins une fois par an.

L'article R.4451-4 de ce même code précise que les dispositions du présent chapitre (entre autres celles du R.4451-84) s'appliquent à tout travailleur non salarié selon les modalités fixées à l'article R.4451-9. Cet article précise que ce travailleur prend les dispositions afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4 (entre autres celles du R.4451-84).

Certains vétérinaires pratiquant la radiographie ne font pas l'objet d'un suivi médical annuel.

**A.4 Je vous demande d'assurer le suivi médical annuel de tous les vétérinaires.**

#### **A.5 Suivi dosimétrique**

Conformément à l'article R. 4451-62 du code du travail, chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone réglementée présentant un risque d'exposition externe doit porter une dosimétrie passive.

Ce dispositif doit être complété par le port de la dosimétrie opérationnelle dès lors que le travailleur pénètre en zone contrôlée, conformément à l'article R. 4451-67 du code du travail.

L'arrêté ministériel du 30 décembre 2004 précise, au point 1.3 de son annexe, qu'un travailleur ne doit être doté que d'un seul type de dosimètre passif par type de rayonnement mesuré et par période de port.

Lors de l'inspection, il a été noté que certains professionnels exerçant sur plusieurs sites étaient dotés de plusieurs dosimètres passifs (un sur chaque site) pour une même période donnée.

**A.5.1 Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les professionnels intervenant sur plusieurs sites disposent d'un dosimètre passif unique pour la même période de port.**

L'article R.4451-67 du code du travail précise que tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée doit faire l'objet d'un suivi dosimétrique opérationnel.

Votre clinique ne dispose d'aucun dosimètre opérationnel.

**A.5.2 Je vous demande, au cas où un travailleur serait amené à intervenir en zone d'opération, de prendre les dispositions pour qu'il puisse disposer d'un dosimètre opérationnel.**

## **A.6 Contrôles techniques de radioprotection**

L'article 3 de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN 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, homologuée par arrêté du 21 mai 2010, demande à l'employeur d'établir le programme des contrôles externes et internes de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants.

Vous avez indiqué, lors de l'inspection du 4 juin 2012, que ce programme n'existe pas.

### **A.6.1 Je vous demande d'établir le programme des contrôles externes et internes de radioprotection de vos appareils émetteurs de rayonnements ionisants.**

La décision n° 2010-DC-0175 impose en son annexe 3 un contrôle technique interne de radioprotection périodique des appareils émetteurs de rayonnements ionisants.

Vous avez indiqué lors de l'inspection du 4 juin 2012, que ces contrôles internes ne sont pas mis en place.

### **A.6.2 Je vous demande de mettre en place les contrôles techniques internes de radioprotection des appareils émetteurs de rayonnements ionisants.**

Le tableau 1 de l'annexe 3 à la décision n° 2010-DC-0175 impose un contrôle externe annuel des appareils émetteurs de rayonnements ionisants soumis à autorisation, et le tableau 3 de cette annexe impose un contrôle externe tous les 3 ans des appareils émetteurs de rayonnements ionisants à usage vétérinaire soumis à déclaration.

Le dernier contrôle technique externe de radioprotection a été fait le 21 octobre 2010 pour les trois appareils.

La périodicité des contrôles externes n'a donc pas été respectée pour les appareils soumis à autorisation.

### **A.6.3 Je vous demande de respecter la périodicité des contrôles techniques externes de radioprotection.**

## **A.7 Inventaires des sources**

L'article R.4451-38 du code du travail impose à l'employeur de transmettre, au moins une fois par an, une copie de l'inventaire actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Lors de l'inspection, vous avez indiqué n'avoir jamais transmis d'inventaire à l'IRSN

### **A.7 Je vous demande de transmettre annuellement à l'IRSN l'inventaire actualisé de vos appareils émettant des rayonnements ionisants.**

## **A.8 Personne compétente en radioprotection (PCR)**

L'article R.4451-103 du code du travail impose que 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.

Vous avez été formé PCR en mai 2011 (attestation de formation valable jusqu'au 17 mai 2016).

Vous n'avez cependant pas été désigné formellement en tant que PCR par vos associés.

**A.8 Je vous demande que la PCR soit officiellement désignée, en respect de l'article R.4451-103 du code du travail.**

## **B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **B.1 Gestion des événements significatifs en radioprotection**

Les événements significatifs en radioprotection doivent faire l'objet d'un recensement et d'un suivi, afin d'en analyser les causes et d'en éviter la reproduction. Ils doivent également faire l'objet, le cas échéant, d'une déclaration auprès de l'ASN en application du guide de déclaration n°11 téléchargeable sur le site de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

L'inspection du 4 juin 2012 a permis de constater que la conduite à tenir en cas d'incident est prévue dans les consignes, sans qu'y apparaisse pour les cas d'événement significatif en radioprotection l'obligation de le déclarer à l'ASN.

**B.1 Je vous demande de me transmettre une copie de vos consignes complétées par le recueil, le traitement des écarts et les modalités de déclaration éventuelle des événements significatifs à l'ASN.**

## **C – OBSERVATIONS**

**C.1** L'article R.4451-50 du code du travail impose que la formation à la radioprotection des travailleurs doit être renouvelée au moins tous les 3 ans. La dernière formation des travailleurs a eu lieu le 4 mai 2009, la prochaine est prévue au troisième trimestre 2012.

\*  
\* \*

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf mention contraire liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, docteur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,

Signé :  
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2012-N°029771  
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**Clinique vétérinaire équine de Mauron**  
*INSNP-NAN-2012-0711*

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 4 juin 2012 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables. Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

- **Demandes d'actions prioritaires**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l'ASN

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Délai de mise en œuvre fixé par l'ASN
<b>Situation administrative</b>	Fournir les éléments réclamés nécessaires à la poursuite du traitement de la demande d'autorisation, en les complétant par ceux concernant le troisième appareil de radiographie.	<b>3 mois</b>

- **Demandes d'actions programmées**  
Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
<b>Analyse des risques</b>	Justifier, pour la radiographie à poste fixe, que les conditions retenues sont celles les plus pénalisantes qu'il est possible de mettre en œuvre.  Etablir l'évaluation des risques radiologiques permettant de justifier la délimitation des zones réglementées dans le cas de la radiographie équine..	
<b>Etudes de postes</b>	Etablir les analyses des postes de travail en estimant la dose annuelle susceptible d'être reçue par les personnes concernées et en précisant les hypothèses retenues pour cette estimation, en considérant l'ensemble des activités de radiographie qu'un travailleur est susceptible de rencontrer.	
<b>Suivi dosimétrique</b>	Prendre les dispositions nécessaires pour que les professionnels intervenant sur plusieurs sites disposent d'un dosimètre passif unique pour la même période de port.  Au cas où un travailleur serait amené à intervenir en zone d'opération, prendre les dispositions pour qu'il puisse disposer d'un dosimètre opérationnel.	
<b>Contrôles techniques de radioprotection</b>	Etablir le programme des contrôles externes et internes.  Mettre en place les contrôles techniques internes de radioprotection .  Respecter la périodicité des contrôles externes.	

- **Demandes d'actions adaptées à leur facilité de mise en œuvre**

L'écart constaté ou la demande d'information présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective ou une transmission adaptée à sa mise en œuvre

<b>Thème abordé</b>	<b>Mesures correctives à mettre en œuvre</b>
<b>Inventaire des sources</b>	Transmettre annuellement à l'IRSN l'inventaire actualisé des appareils émettant des rayonnements ionisants.
<b>Personne compétente en radioprotection</b>	La désigner officiellement.
<b>Suivi médical</b>	Assurer le suivi médical annuel de tous les vétérinaires.
<b>Gestion des événements significatifs en radioprotection</b>	Transmettre à l'ASN une copie des consignes complétées par le recueil, le traitement des écarts et les modalités de déclaration éventuelle des événements significatifs à l'ASN.

*INSNP-NAN-2012-0711*