

DIVISION DE LILLE

Lille, le 1<sup>er</sup> juin 2016

CODEP-LIL-2016-021748

Mesdames les Drs X et Y  
Clinique Vétérinaire Les Cigognes  
4, Boulevard André Lepoivre  
**62710 COURRIERES**

**Objet** : Inspection de la radioprotection référencée **INSNP-LIL-2016-0996** du **23 mai 2016**  
Clinique Vétérinaire «Les Cigognes» - Drs X et Y  
Activité Vétérinaire

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Mesdames,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 23 mai 2016 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du déclarant de l'activité nucléaire.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspecteur de l'Autorité de sûreté nucléaire a procédé à l'examen de la situation administrative de votre établissement, de l'organisation générale de la radioprotection des travailleurs et a observé les conditions d'implantation de votre appareil de radiodiagnostic.

L'inspecteur a noté la bonne préparation de l'inspection et la dynamique mise en place pour la totale intégration de la radioprotection dans le cadre réglementaire. En effet, l'inspecteur a pu noter que vous aviez fait appel à une Personne Compétente en Radioprotection (PCR) externe suite à l'annonce de l'inspection d'où une intégration volontaire de la radioprotection mais cependant très tardive au regard de la date de démarrage de l'utilisation de l'appareil.

.../...

Certains écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent principalement :

- des compléments et des modifications à apporter au rapport de conformité demandé par la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN,
- l'absence d'estimation de dose annuelle au cristallin dans l'étude de postes,
- des modifications à apporter aux affichages liés au zonage,
- la révision des conditions de stockage des dosimètres passifs individuels.

Concernant votre situation administrative, vous avez transmis fin avril 2016 à la division de Lille de l'ASN un formulaire de déclaration afin de régulariser votre situation.

## **A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **1 – Décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN**

La décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN du 4 juin 2013<sup>1</sup>, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013, rend applicable la norme NF C 15-160. Son article 3 prévoit que la vérification du respect des prescriptions de la norme NF C 15-160 de mars 2011, modifiées et complétées par les prescriptions annexes à la décision, soit consignée dans le rapport prévu à l'article 5 de la norme. L'article 7 de la décision prévoit que les installations mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui répondent simultanément à la norme NF C 15-160 dans sa version de novembre 1975 ainsi qu'aux amendements et normes complémentaires associées, sont réputées conformes à la décision dès lors qu'elles restent conformes à ces normes. La norme de mars 2011 en son point 5 et la norme de 1975 en son point 6.3 demandent la réalisation d'un rapport de conformité.

Un rapport de conformité à la norme NF C 15-160 de mars 2011 et aux prescriptions complémentaires de la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN a été établi. Les points suivants ont été mis en exergue lors de l'inspection :

- un seul signal lumineux est présent à l'accès du local. Cependant, la norme NF C 15-160 de mars 2011 impose, pour le domaine vétérinaire, que « (...) lorsque la durée d'émission du rayonnement X le permet, un autre signal fixe ou clignotant, doit fonctionner au moins pendant la durée d'émission du tube radiogène. La mise en fonctionnement de ce deuxième signal doit être asservie à la phase de préparation de l'émission du rayonnement X et la durée de ce signal ne peut en aucun cas être inférieure à 5 s. (...) ».
- le rapport ne comporte pas de relevé de mesures de débits d'équivalent de dose associé à un plan reprenant l'emplacement de ces mesures,
- le rapport, et notamment la note de calcul, indique la présence d'un sous-sol et d'un niveau supérieur alors que ces niveaux n'existent pas (absence de cave et toit au-dessus du local),
- l'épaisseur des parois n'est pas reprise sur le plan.

La non-conformité relevée associée à l'appareil de coupure a été levée.

### **Demande A1**

***Je vous demande de reprendre le rapport de conformité demandé par la décision n° 2013-DC-0349 de l'ASN pour votre installation au regard des observations ci-dessus. Les non-conformités éventuellement relevées suite à cette révision devront être levées suivant un échéancier optimisé.***

### **2 – Analyse des postes de travail**

L'article R. 4451-11 du code du travail prévoit que « dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est

<sup>1</sup> 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.

*renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. (...)*»

L'analyse des postes de travail a été réalisée en avril 2016. Cette étude comprend une évaluation des doses annuelles reçues aux extrémités et au corps entier. Une estimation de la dose reçue au cristallin n'a cependant pas été réalisée.

### **Demande A2**

***Je vous demande de compléter votre analyse par la prise en compte et la conclusion quant à l'exposition du cristallin. Comme pour l'évaluation du zonage radiologique, les paramètres les plus pénalisants devront être pris en compte.***

### **3 – Affichages associés au zonage**

Les articles R.4451-18 à R.4451-28 du code du travail, et l'arrêté du 15 mai 2006<sup>2</sup>, définissent entre autres les conditions de délimitation, d'accès et de signalisation ainsi que les consignes de travail des zones surveillées et contrôlées en fonction des doses efficaces et équivalentes 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.

Concernant les affichages à l'accès au local, il apparaît que les zones contrôlées ne sont pas mentionnées dans les consignes d'accès. Il convient par ailleurs de préciser sur le plan du zonage affiché qu'il s'agit du zonage lors d'un tir. La zone contrôlée verte est à redessiner car elle présente une forme rectangulaire.

### **Demande A3**

***Je vous demande de revoir les affichages situés à l'entrée du local de radiographie au regard des observations ci-dessus.***

### **4 – Stockage des dosimètres passifs individuels**

L'arrêté du 17 juillet 2013<sup>3</sup> impose qu' « *bors du temps de port, le dosimètre [passif] est entreposé selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Dans un établissement, chaque emplacement d'entreposage 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.* »

Vous avez indiqué à l'inspecteur que les dosimètres passifs individuels étaient stockés, hors période de port, sur la table de la salle de repos. Le dosimètre témoin est placé à la borne d'accueil. Par ailleurs, au jour de l'inspection, une assistante vétérinaire était rentrée chez elle avec son dosimètre passif.

### **Demande A4**

***Je vous demande de revoir les conditions de stockage des dosimètres passifs individuels afin que, hors période de port, ceux-ci soient correctement stockés avec le dosimètre témoin.***

### **Demande A5**

***Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des dosimètres passifs individuels soient situés à leur emplacement de stockage hors des périodes de port.***

<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.

<sup>3</sup> Arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

## **5 – Contrôles de radioprotection**

L'article R. 4451-32 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles externes de radioprotection par un organisme agréé ou par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN). La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 04 février 2010<sup>4</sup> définit les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection. Cette décision prévoit entre autres que les contrôles externes de radioprotection, pour les appareils de radiodiagnostic vétérinaire à poste fixe, à l'exclusion des appareils de tomographie, soient réalisés tous les trois ans.

Le premier contrôle externe de radioprotection a été réalisé le 19 mai 2016 alors que l'appareil a été installé en 2010.

### **Demande A6**

*Je vous demande de mettre en place une organisation qui vous permettra à l'avenir de respecter la fréquence de réalisation des contrôles externes de radioprotection.*

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

Sans objet.

## **C - OBSERVATIONS**

**C.1** Il pourrait être opportun de mener une réflexion quant au port de lunettes plombées lors des tirs de votre appareil, en lien avec votre PCR et votre médecin du travail.

**C.2** La description de l'intermittence du zonage au niveau des consignes d'accès pourrait être rendue plus lisible.

**C.3** La patère soutenant les protège-tyroïdes est en partie décrochée du mur et risque de tomber.

**C.4** Il conviendrait de veiller à maintenir la porte d'accès au local fermée lors des tirs, même lorsque le vétérinaire se trouve à l'extérieur. Vous avez cependant indiqué à l'inspecteur qu'a priori cette manière de procéder ne devrait pas se reproduire.

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 prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

---

<sup>4</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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN