

DIVISION DE LYON

Lyon, le 21/02/2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-009089

**Clinique vétérinaire  
ZAC des grillons  
86, Allée de l'Alambic  
66400 GLEIZE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection du **7 février 2014**  
Installation : clinique vétérinaire équine  
Nature de l'inspection : générateur mobile de rayon X

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2014-0324**

**Réf :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé le 7 février 2014 à une inspection de la radioprotection de votre établissement, sur le thème des générateurs mobiles de rayons X.

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

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 7 février 2014 de votre clinique vétérinaire à Gleizé (69) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs et du public lors de l'utilisation de générateurs mobiles de rayons X dans le cadre du radiodiagnostic équin.

Les inspecteurs ont constaté que les principales mesures de radioprotection des travailleurs et du public sont mises en œuvre de façon satisfaisante. Des améliorations sont attendues concernant le respect de la périodicité du contrôle externe de radioprotection, la mise en œuvre d'un suivi par dosimétrie opérationnelle, ainsi que la vérification de la conformité de l'installation à la norme NF C 15-160.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Contrôles de radioprotection

En application de l'article R.4451-32 du code du travail et de la décision ASN n°2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection, un contrôle de radioprotection doit être réalisé par un organisme agréé par l'ASN ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire selon une périodicité annuelle compte tenu du type de générateurs de rayons X que vous détenez.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de contrôle de radioprotection externe en 2013.

**A1. En application de l'article R.4451-32 du code du travail et de la décision ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour respecter la périodicité annuelle prévue pour le contrôle externe de radioprotection de votre installation. Vous ferez réaliser un contrôle de vos appareils et installations sous deux mois et le cas échéant mettez en place les actions correctives aux écarts relevés lors de ce contrôle.**

### Suivi dosimétrique

En application de l'article R.4451-67 du code du travail, « *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 modalités de délimitation des zones contrôlées, dites zones d'opération pour ce qui concerne l'utilisation des appareils mobiles, sont précisées par l'arrêté du 15 mai 2006 dit « arrêté zonage ».

Les inspecteurs ont relevé que le document de zonage daté du 15 novembre 2013 établissait par type de bilan radiologique et par appareil des zones d'opération. Ils ont noté que pour certains bilans, réalisés peu fréquemment, les travailleurs pouvaient être amenés à intervenir à l'intérieur des zones d'opération ainsi délimitées. Or les inspecteurs ont relevé l'absence de suivi par dosimétrie opérationnelle pour ces travailleurs.

**A2. Je vous demande de mettre en place pour les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone d'opération un suivi par dosimètre opérationnel en application de l'article R.4451-67 du code du travail. Le cas échéant, l'absence d'intervention en zone contrôlée pourra être justifiée en révisant, au vu du retour d'expérience, les hypothèses retenues pour établir les zones d'opération.**

### Norme NFC 15-160

La décision ASN n°2013-DC-0349 fixe 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. En application de cette décision, les installations de radiodiagnostic vétérinaire doivent être conformes à la norme NF C 15-160 de mars 2011. Toutefois, 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 et aux règles particulières fixées par la norme NF C 15-161 sont réputées conformes à cette décision.

La norme NF C 15-160 prévoit qu'un rapport de vérification de la conformité des installations est établi et qu'un plan indiquant notamment la nature et l'épaisseur des matériaux constituant les parois du local et les dispositifs de protection est affiché dans la salle.

Les inspecteurs ont noté que les générateurs de rayons X mobiles peuvent être utilisés dans une salle dédiée, mise en service en octobre 2013. Les inspecteurs ont relevé l'absence de rapport de conformité à la norme NFC 15-160 de cette installation et l'absence de plan affiché.

**A3. En application de la décision de l'ASN n°2013-DC-0349 susmentionnée, je vous demande d'établir un rapport de conformité de votre installation à la norme NFC 15-160 de mars 2011 ou aux normes NF C 15-160 de novembre 1975 et NF C 15-161 de décembre 1990 et d'afficher le plan tel que prévu par ces normes.**

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

### *Analyse des postes de travail – relevés dosimétriques*

En application de l'article R.4451-11 du code du travail, et dans le cadre de l'évaluation des risques, une analyse des postes de travail doit être établie, « *qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs* ».

Les inspecteurs ont relevé que les analyses des postes de travail ont été établies pour les vétérinaires et les assistantes vétérinaires. Cependant ils ont noté que les relevés dosimétriques à disposition de la personne compétente en radioprotection (PCR) montraient pour les vétérinaires exposés une dose « corps entier » annuelle réellement reçue 100 fois supérieure à la dose prévisionnelle calculée dans l'analyse de poste, tout en restant inférieure à la limite réglementaire pour la catégorie de travailleurs considérés (catégorie B). L'hypothèse d'un mauvais positionnement du dosimètre passif a été évoquée.

**B1. En application de l'article R.4451-11 du code du travail, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN une analyse de la discordance entre la dose prévisionnelle calculée dans l'analyse de poste et la dose enregistrée par les dosimètres passifs réellement reçue par les vétérinaires exposés, ainsi que le descriptif des actions menées à la suite de cette analyse.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **C1. Suivi médical**

Les inspecteurs ont bien noté les démarches engagées auprès des services de santé au travail pour améliorer le suivi médical des travailleurs salariés exposés. Il est rappelé qu'en application de l'article R.4451-9 du code du travail, le travailleur non salarié exerçant une activité nucléaire « *met 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. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement* ».

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 précisée dans le corps de cette lettre. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à d'autres institutions de l'État.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, ce courrier sera mis en ligne 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.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon**

**signé**

**Sylvain PELLETERET**

-