

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 26 février 2013

**CODEP – MRS – 2013 – 011355**

**Mairie de Montpellier  
1, place Georges Frêche  
34267 MONTPELLIER cedex 2**

Objet : Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 20 février 2013 dans votre établissement

Réf. : - Lettre d'annonce CODEP – MRS – 2013 – 005024 du 28 janvier 2013  
- Inspection n° : INSNP-MRS-2013-1249  
- Thème : Activité vétérinaire  
- Installation référencée sous le numéro : T340497 (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

[1] Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants

[2] 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

Madame le Maire,

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 20 février 2013, une inspection au sein du service vétérinaire du parc zoologique du Lunaret. Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel de votre installation vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 20 février 2013 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, le classement du personnel, l'existence de personne compétente en radioprotection (PCR) et le suivi des contrôles périodiques réglementaires.

Ils ont effectué une visite des locaux dans lesquels est réalisée l'activité de radiodiagnostic vétérinaire.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs de l'ASN ont notamment examiné le zonage réglementaire et l'application des procédures de radioprotection des travailleurs.

Au vu de cet examen non exhaustif, les inspecteurs considèrent que le chemin parcouru depuis les douze derniers mois pour la mise en conformité de vos installations au regard de la réglementation en vigueur est encourageant.

Lors de cette inspection, vous avez transmis aux inspecteurs vos dossiers de demandes de déclaration et d'autorisation pour la détention et l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayons X. Ces dossiers feront l'objet d'une instruction par mes services au cours de laquelle des demandes complémentaires pourront vous être faites.

Indépendamment de ces dossiers, il a été relevé plusieurs insuffisances ne permettant pas le respect de toutes les règles de radioprotection en vigueur. Ces écarts font l'objet des demandes et observations suivantes :

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

#### *Coordination des moyens de prévention*

*Tel que prescrit par les articles R.4511-1 à 12 du code du travail, le chef de l'entreprise utilisatrice est responsable de la coordination générale des mesures de prévention lorsque des sociétés ou des personnes extérieures interviennent dans son établissement. C'est le cas notamment pour les organismes agréés pour les contrôles externes de radioprotection intervenant en zone réglementée. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice doit communiquer à sa PCR les informations qui lui sont transmises par le chef de l'entreprise extérieure. Il doit transmettre les consignes particulières applicables, notamment en matière de radioprotection, aux chefs des entreprises extérieures, ces derniers les portant alors à la connaissance des PCR qu'ils ont désignées (article R.4451-8 du code du travail). En outre, les articles R.4512-2 à 12 du code du travail prévoient l'établissement d'un plan de prévention réalisé à l'issue d'une inspection commune menée par les chefs des deux entreprises concernées (l'entreprise dans laquelle interviennent les prestataires, ainsi que l'entreprise de prestation). Ce plan de prévention vise à définir les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés.*

Les inspecteurs ont notamment relevé que la société intervenant pour les contrôles externes de radioprotection ne bénéficiait pas de telles mesures de prévention.

**A1. Je vous demande d'assurer la coordination générale des mesures de prévention lorsque des sociétés ou des personnes extérieures à l'établissement interviennent dans vos installations, conformément aux articles R.4512-2 à 12 du code du travail.**

**En particulier, vous veillerez à établir un plan de prévention avec chacune des entreprises extérieures concernées.**

### Etude de poste

*L'article R. 4451-11 du code du travail stipule que l'employeur doit réaliser une analyse des postes de travail dans le cadre de l'évaluation des risques.*

Cette analyse doit prendre en compte l'ensemble des expositions du travailleur, sur les différents postes auxquels il est affecté. Une analyse de poste a été réalisée pour l'activité propre à votre appareil de radiologie fixe d'une part et pour l'appareil de radiologie mobile d'autre part, certains travailleurs étant cependant susceptibles d'utiliser les deux appareils

**A2. Je vous demande de réaliser l'analyse de poste de vos travailleurs en tenant compte de l'ensemble des postes de travail susceptible d'être occupé par vos salariés dans le cadre de votre activité de radiodiagnostic vétérinaire, conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail. Ces analyses vous permettront de conclure quant au classement des travailleurs.**

**Vous me transmettez le résultat du classement retenu pour vos travailleurs.**

### Fiche d'exposition

*L'article R. 4451-57 du code du travail indique que l'employeur établit, pour chaque travailleur, une fiche d'exposition comprenant notamment des informations sur la nature des rayonnements ionisants auxquels est exposé le travailleur, les caractéristiques des sources émettrices ainsi que les périodes d'exposition.*

Le personnel intervenant dans le cadre de l'activité de radiodiagnostic vétérinaire du parc du Lunaret ne dispose pas de cette fiche.

**A3. Je vous demande de mettre en place les fiches d'exposition conformément à l'article R.4451-57 du code du travail.**

**Je vous rappelle qu'une copie de cette fiche doit être remise au médecin du travail, conformément à l'article R.4451-59 du code du travail.**

### Suivi médical

*L'article R. 4451-82 du code du travail prévoit qu'un travailleur doit faire l'objet d'un examen médical par le médecin du travail avant de pouvoir être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants.*

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les travailleurs de votre établissement participant à l'activité de radiodiagnostic vétérinaire sont classés en catégorie B. Toutefois, vous avez précisé aux inspecteurs que le suivi médical actuel ne prenait pas en compte le fait que vos travailleurs réalisaient des travaux les exposant à des rayonnements ionisants.

**A4. Je vous demande de veiller à ce que chaque personne bénéficie d'un examen médical avant d'être affectée à un poste l'exposant à des rayonnements ionisants, et à ce que l'ensemble du personnel participant à l'activité de radiodiagnostic vétérinaire ait bénéficié d'un examen médical selon la périodicité réglementaire.**

*L'article R. 4451-82 du code du travail prévoit également la rédaction d'une fiche médicale d'aptitude établie par le médecin du travail lors de l'examen médical qui atteste que le travailleur ne présente pas de contre-indication médicale aux travaux l'exposant aux rayonnements ionisants.*

Les inspecteurs ont relevé qu'aucune fiche médicale d'aptitude n'était délivrée aux travailleurs.

**A5. Je vous demande de vous assurer que le médecin du travail délivre pour chaque travailleur, à la fin de son examen médical, une fiche médicale d'aptitude attestant le cas échéant de l'absence de contre-indication à son affectation à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants.**

*L'Article R. 4451-91 du code du travail prévoit : « - Une carte individuelle de suivi médical est remise*

*par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B. Les données contenues dans cette carte sont transmises à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. »*

Les inspecteurs ont relevé que les cartes de suivi médical n'étaient pas mises en place par le médecin du travail.

**A6. Je vous demande de vous assurer de la mise en place des cartes de suivi médical, conformément à l'article R. 4451-91 du code du travail.**

## **B. COMPLÉMENTS D'INFORMATION**

### *Zonage radiologique*

*L'arrêté du 15 mai 2006 cité en référence [2] prévoit, dans son article 13, que pour un appareil mobile, le chef d'établissement [...] établit les consignes de délimitation d'une zone contrôlée, dite zone d'opération, dont l'accès est limité aux travailleurs devant nécessairement être présents. La délimitation de cette zone prend en compte, notamment, les caractéristiques de l'appareil émetteur de rayonnements ionisants, les conditions de sa mise en œuvre, l'environnement dans lequel il doit être utilisé et, le cas échéant, les dispositifs visant à réduire l'émission de rayonnements ionisants [...]. Il prend notamment les dispositions nécessaires pour que soit délimitée la zone d'opération, telle que, à la périphérie de celle-ci, le débit d'équivalent de dose moyen, évalué sur la durée de l'opération, reste inférieur à 0,0025 mSv/h. Ces consignes ainsi que la démarche qui a permis de les établir sont rendues disponibles sur le lieu de l'opération et enregistrées, par le responsable de l'appareil, dans le document interne mentionné au III de l'article 2.*

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'à l'heure actuelle, lors de l'utilisation de votre appareil mobile, la délimitation de vos zones d'opération se limitait aux box des animaux. Vous justifiez cette délimitation grâce aux mesures réalisées par l'organisme agréé, dans le cadre de son contrôle externe de radioprotection de 2012 avec l'utilisation de l'appareil mobile dans votre laboratoire.

Par ailleurs, vous avez précisé aux inspecteurs que les mesures réalisées dans le cadre du prochain contrôle externe de radioprotection de votre appareil mobile seraient effectuées dans des conditions représentatives d'utilisation, au niveau des box des animaux.

**B1. Je vous demande de me transmettre le prochain rapport de contrôle externe de radioprotection.**

**Vous veillerez à ce que les mesures réalisées dans le cadre de ce contrôle externe de radioprotection soient représentatives de votre activité de radiodiagnostic vétérinaire réalisée avec votre appareil mobile.**

### *Suivi dosimétrique*

L'arrêté du 30 décembre 2004 cité en référence [1] prévoit que tout travailleur amené à intervenir en zone surveillée doit être muni d'un dosimètre passif, et en zone contrôlée d'un dosimètre passif et d'un dosimètre opérationnel. Les inspecteurs ont relevé que vous veniez de faire l'acquisition de ces dosimètres.

**B2. Je vous demande de me transmettre les résultats dosimétriques (passifs et opérationnels) nominatifs des six prochains mois en précisant les examens réalisés.**

## **C. OBSERVATIONS**

### *Gestion des non conformités relevées lors des contrôles techniques de radioprotection*

Les non-conformités identifiées lors des contrôles techniques de radioprotection ne bénéficient pas actuellement d'un suivi formalisé des actions qu'il conviendrait de mettre en œuvre pour y remédier.

**C1. Il conviendra de mettre en place un outil de suivi des non conformités afin de vous assurer que l'ensemble des écarts relevés au cours des différents contrôles techniques de radioprotection a été levé.**

#### Consignes de sécurité

Vous avez précisé aux inspecteurs que, contrairement à ce qui était écrit dans vos consignes de sécurité lors de la réalisation de clichés radio avec votre appareil utilisé exclusivement à poste fixe, la cassette n'était pas tenue par un opérateur.

**C2. Il conviendra de mettre à jour vos consignes de sécurité afin qu'elles soient représentatives des conditions d'intervention retenue par le vétérinaire.**

#### Suivi dosimétrique

Le point 1.3 de l'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2004 [1] prévoit que, lorsque l'exposition est inhomogène, le port de dosimètre supplémentaire, au doigt par exemple, permet d'évaluer les doses équivalant à certains organes ou tissus et de contrôler le respect des valeurs limites de doses équivalentes réglementaires. Vous avez précisé, au cours de l'inspection, que certains examens nécessitaient de tenir l'animal et de ce fait, d'avoir les mains proches du faisceau primaire.

**C3. Il conviendrait de mettre en place un suivi dosimétrique des extrémités pour une période test afin de conforter les données présentées dans vos études de poste.**

**Vous me tiendrez informé du résultat de ces tests.**



Vous voudrez bien me faire part de vos **observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas deux mois**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par 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, Madame le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

**SIGNE PAR**  
**Pour le Président de l'ASN et par délégation**  
**l'Adjoint au Chef de la Division de Marseille**

**Michel HARMAND**