

Vincennes, le 17 mars 2020

N/Réf. : CODEP-PRS-2021-04775

À l'attention de Monsieur Vincent BOETON
Clinique vétérinaire des Hauts
259, rue Jules Bertaut
97430 LE TAMPON

Objet :

Inspection de la radioprotection n° INSNP-PRS-2020-1159 du 27 novembre 2020
Installations de radiologie vétérinaire
Déclaration C990029 du 02/09/2019 - Autorisation T990335 du 24/09/2019
Lieu : Clinique vétérinaire des Hauts (Le Tampon)

RÉFÉRENCES :

- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

Monsieur,

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 27 novembre 2020 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 titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN / du déclarant.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 27 novembre 2020 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de deux appareils électriques émetteurs de rayonnements ionisants au sein de la Clinique vétérinaire des Hauts, située au Tampon (974).

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pu s'entretenir avec un vétérinaire de la clinique, qui est également la personne compétente en radioprotection (PCR).

Les inspecteurs ont visité l'installation fixe de radiologie vétérinaire et ont pu voir l'appareil mobile de radiologie équine.

Les points positifs suivants ont été notés :

- l'implication de la PCR dans l'exercice de ses missions ;

- la mise à jour chaque année des évaluations individuelles de l'exposition aux rayons X et de l'étude de délimitation des zones réglementées ;
- la mise en place de dispositifs spécifiques lors des prises de clichés en radiologie équine pour réduire l'exposition des travailleurs (commande déportée, potence, ...) ;
- la mise à disposition de deux paires de lunettes plombées en salle de radiologie fixe.

Cependant, des actions restent à réaliser pour que les dispositions réglementaires soient respectées de façon satisfaisante, en particulier :

- assurer la traçabilité et le respect des périodicités de la formation à la radioprotection des travailleurs délivrée aux travailleurs classés de la clinique ;
- la formalisation d'un rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN pour l'installation de radiologie fixe ;
- la réalisation de vérifications périodiques (contrôles internes) selon les modalités prévues par la réglementation ;
- la coordination des mesures de prévention prises avec les entreprises extérieures qui interviennent dans les zones réglementées de la clinique.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soit respecté est détaillé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

- **Formation des travailleurs**

Conformément à l'article R. 4451-58 du code du travail,

II. *Les travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre.*

III. *Cette information et cette formation portent, notamment, sur :*

- 1° *Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;*
- 2° *Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;*
- 3° *Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;*
- 4° *Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;*
- 5° *Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;*
- 6° *Les conditions d'accès aux zones délimitées au titre du présent chapitre ;*
- 7° *Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;*
- 8° *Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;*
- 9° *La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;*
- 10° *Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;*
- 11° *Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.*

Conformément à l'article R. 4451-59 du code du travail, la formation des travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57 est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans.

Il a été indiqué aux inspecteurs que la formation à la radioprotection des travailleurs est réalisée « en continu » pour les travailleurs classés. La traçabilité de cette formation n'étant pas assurée, les inspecteurs n'ont pas pu vérifier qu'une formation sur l'ensemble des items listés au III de l'article R. 4451-58 du code du travail a bien été réalisée

selon la périodicité prévue à l'article R. 4451-59 du code du travail (renouvellement de la formation au moins tous les 3 ans).

Un constat similaire avait été fait lors de la précédente inspection.

A1. Je vous demande, à nouveau, de veiller à la traçabilité de la formation à la radioprotection des travailleurs et de vous assurer que cette formation est délivrée aux travailleurs classés au moins tous les 3 ans.

- **Vérifications périodiques**

Les articles R. 4451-42, R. 4451-45 et R. 4451-46 du code du travail disposent que l'employeur procède à des vérifications périodiques des équipements de travail et à des vérifications périodiques dans les zones délimitées et les lieux de travail attenants à ces zones délimitées.

Ces vérifications périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection, ou sous sa supervision, selon les modalités et les périodicités prévues aux articles 7, 12 et 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

La vérification périodique des équipements de travail prévue à l'article 7 de l'arrêté précité vise à s'assurer du maintien en conformité de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification initiale ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail mentionnés à l'article 8.

La vérification périodique dans les zones délimitées prévue à l'article 12 vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification initiale.

La vérification périodique dans les lieux de travail attenants aux zones délimitées prévue à l'article 13 vise à s'assurer que le niveau d'exposition externe dans ces lieux ne dépasse pas les niveaux fixés à l'article R. 4451-22 du code du travail.

NB : en application de l'article 28 de l'arrêté du 23 octobre 2020, entré en vigueur le 28 octobre 2020, la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN (contrôles internes et externes de radioprotection) sera abrogée au 1^{er} juillet 2021, sauf en ce qui concerne les dispositions relatives au code de la santé publique. Jusqu'à cette date, l'employeur peut faire le choix de continuer de réaliser les vérifications périodiques selon les modalités et les périodicités de cette décision, en lieu et place des modalités et des périodicités prévues par les articles 7, 12 et 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020.

Les inspecteurs ont consulté les rapports de 2 contrôles internes portant sur les 2 appareils électriques émettant des rayonnements ionisants, l'un réalisé en septembre et octobre 2019 et l'autre en octobre 2020. Lors de la réalisation de ces contrôles, le texte en vigueur précisant les modalités de contrôle était la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN.

Les inspecteurs notent que ces contrôles internes n'ont pas porté sur l'ensemble des points de contrôle prévus par la décision précitée, notamment :

- les contrôles administratifs ;
- le bon état et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et d'alarme (propres à l'appareil ou liés à l'installation) ;
- l'efficacité des dispositifs de protection collective contre les rayonnements ionisants ;
- la présence et le bon fonctionnement d'une signalisation permettant d'avertir le personnel au début et à la fin de l'exposition aux rayonnements.

Il est rappelé que depuis l'entrée en vigueur le 28 octobre 2020 de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité et jusqu'à la fin de la période transitoire le 1^{er} juillet 2021, l'employeur peut faire le choix de réaliser les vérifications périodiques prévues par le code du travail soit selon les modalités et périodicités de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN, soit selon les modalités et périodicités des articles 7, 12 et 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020.

A2. Je vous demande de veiller à réaliser les vérifications périodiques prévues par les articles R. 4451-42 (équipements de travail), R. 4451-45 (zones délimitées) et R. 4451-46 (lieux de travail attenants aux zones délimitées) du code du travail selon les modalités prévues par la réglementation.

- **Conformité des installations**

Conformément à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN, en liaison avec l'employeur, le responsable de l'activité nucléaire consigne dans un rapport technique daté :

- 1° *Un plan du local de travail concerné comportant les informations mentionnées à l'annexe 2 de la décision ;*
- 2° *Les conditions d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements X dans le local concerné ;*
- 3° *La description des protections biologiques, des moyens de sécurité et de signalisation prévus aux titres II et III de la décision ;*
- 4° *Le cas échéant, la méthode utilisée, les hypothèses retenues et les résultats associés pour le dimensionnement des protections biologiques du local de travail ;*
- 5° *Les résultats des mesures réalisées en application des vérifications techniques imposées par le code du travail.*

En tant que de besoin et notamment après toute modification susceptible d'affecter la santé ou la sécurité des travailleurs, ou après tout incident ou accident, ce rapport est actualisé.

Ce rapport est tenu à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique, des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail, ainsi que des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun rapport technique de conformité à la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN n'a pas été formalisé pour l'installation de radiologie fixe.

L'établissement a présenté aux inspecteurs un devis pour la réalisation de ce rapport.

A3. Je vous demande d'établir et de me transmettre copie du rapport technique prévu à l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN pour votre installation de radiologie fixe. Ce rapport devra comporter les résultats de mesures effectuées dans l'ensemble des zones attenantes à la salle de radiologie, réalisées dans le cadre des vérifications techniques imposées par le code du travail.

- **Surveillance dosimétrique**

Conformément à l'article R. 4451-33 du code du travail,

I. Dans une zone contrôlée ou une zone d'extrémités définies à l'article R. 4451-23 ainsi que dans une zone d'opération définie à l'article R. 4451-28, l'employeur :

- 1° *Définit préalablement des contraintes de dose individuelle pertinentes à des fins d'optimisation de la radioprotection ;*
- 2° *Mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots « dosimètre opérationnel » ;*
- 3° *Analyse le résultat de ces mesurages ;*
- 4° *Adapte le cas échéant les mesures de réduction du risque prévues à la présente section ;*
- 5° *Actualise si nécessaire ces contraintes.*

II. Le conseiller en radioprotection a accès à ces données.

Les inspecteurs ont noté qu'aucun dosimètre opérationnel n'est mis à disposition des travailleurs utilisant l'appareil de radiologie équine mobile.

L'établissement n'a pas su indiquer aux inspecteurs si ces travailleurs sont susceptibles de pénétrer dans la zone d'opération lors de la prise des clichés de radiologie équine.

A4. Je vous demande de m'indiquer si des travailleurs sont susceptibles d'être présents dans la zone d'opération lors de l'utilisation de votre appareil de radiologie équine mobile. Dans l'affirmative, vous

m'indiquerez les dispositions retenues pour que ces travailleurs disposent d'un dosimètre opérationnel lors de ces interventions.

- **Lutte contre la malveillance**

Conformément à l'article R. 1333-147 du code de la santé publique, toute mesure appropriée est prise par le responsable de l'activité nucléaire pour empêcher l'accès non autorisé aux sources de rayonnements ionisants, leur vol, leur détournement, leur détérioration ou les dommages de toutes natures qu'elles pourraient subir à des fins malveillantes.

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que l'appareil de radiologie équine mobile était stocké à même le sol dans un lieu de passage du personnel de la clinique.

A5. Conformément à l'article R. 1333-147 du code de la santé publique, je vous demande de prendre toute mesure appropriée pour empêcher l'accès non autorisé à votre appareil de radiologie équine mobile, son vol, sa détérioration ou les dommages de toutes natures qu'il pourrait subir à des fins malveillantes. Vous m'indiquerez les mesures retenues.

- **Signalisation des sources**

Conformément au I de l'article R. 4451-26 du code du travail, chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de trèfle radioactif sur l'appareil de radiologie équine mobile.

A6. Je vous demande de veiller à ce que toutes les sources de rayonnements ionisants fassent l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée, en application de l'article R. 4451-26 du code du travail.

- **Co-activité et coordination des mesures de prévention**

L'arrêté du 19 mars 1993 fixe, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention. Conformément à l'article 1 de cet arrêté, les travaux exposants aux rayonnements ionisants font partie de cette liste.

L'article R. 4512-8 du code du travail précise les dispositions devant au minimum figurer dans un plan de prévention.

Conformément à l'article R. 4451-35 du code du travail,

I. Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants.

Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6.

II. Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir un travailleur indépendant, ce dernier est considéré comme une entreprise extérieure.

Des entreprises extérieures sont amenées à intervenir en zone réglementée dans votre établissement. Cependant, aucun document précisant les mesures de prévention prises par les deux parties n'a pu être présenté aux inspecteurs.

A7. Je vous demande d'assurer la coordination générale des mesures de prévention prises dans votre entreprise et celles prises par le chef de l'entreprise extérieure. Vous vous assurerez, notamment, que

L'ensemble du personnel extérieur bénéficie de mesures de prévention et de protection adéquates en matière d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

Sans objet.

Sauf difficultés liées à la situation sanitaire actuelle, vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos 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.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible de respecter les délais de réponse précités, je vous demande de prendre l'attache de la division par messagerie (*paris.asn@asn.fr*) pour convenir d'un délai de réponse partagé.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : *paris.asn@asn.fr*, en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>, de préférence en regroupant l'ensemble des documents dans un unique dossier zippé (un fichier .zip).

Le cas échéant, je vous remercie de transmettre le lien de téléchargement obtenu et le mot de passe choisi à l'adresse : *paris.asn@asn.fr* en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Le chef de pôle de la Division de Paris

A. BARBERO