

Lille, le 1<sup>er</sup> juillet 2021

**Référence courrier : CODEP-LIL-2021-031619**

Clinique Vétérinaire Equine de Chantilly  
20 bis, rue Victor Hugo  
**60500 CHANTILLY**

**Objet** : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2021-0302** du **18 juin 2021**  
Activité vétérinaire / Activité de scintigraphie

**Réf.** : - Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants  
- Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-29 à L.1333-31 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 18 juin 2021 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.

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

L'inspection avait pour objectif de contrôler, par sondage, l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre clinique vétérinaire, et plus particulièrement s'agissant de l'activité de scintigraphie.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs et de gestion des effluents et des déchets, dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources à des fins de diagnostic.

Pour cette inspection, vous étiez accompagné par un prestataire chargé de réaliser, pour le compte de la clinique, un certain nombre de missions relatives à la radioprotection. Les inspecteurs ont également rencontré un auxiliaire spécialisé vétérinaire (ASV) ayant en charge la réalisation des examens.

Par ailleurs, une visite de l'établissement a été effectuée. Les inspecteurs ont eu accès aux locaux et espaces réservés à l'activité de scintigraphie (le local de livraison, le laboratoire de préparation dans lequel sont également positionnées les cuves de décroissance des effluents liquides contaminés, la salle d'examen, les box utilisés pour la pension des chevaux injectés, le vestiaire des ASV), à la salle de radiologie, à la salle de chirurgie, ainsi qu'aux abords extérieurs immédiats de ces lieux.

Les inspecteurs jugent satisfaisante la prise en compte des exigences de radioprotection ainsi que la prise en compte des conclusions de la précédente inspection.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté certains écarts, parmi lesquels une non-conformité relative à l'utilisation des générateurs mobiles dans la salle de radiologie. A cet égard, il convient de corriger les dispositions techniques permettant de respecter la décision ASN n° 2017-DC-0591 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques. Ce point (demande A1) est à traiter prioritairement et fera l'objet d'un suivi attentif de l'ASN.

Les autres écarts constatés portent sur les points suivants :

- le contenu des rapports techniques de conformité des salles de radiologie et de chirurgie ;
- le suivi médical renforcé d'un salarié ;
- les vérifications périodiques des générateurs électriques.

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

### **Rapport de conformité des locaux où sont utilisés des générateurs électriques**

La décision ASN n° 2017-DC-0591 du 13/06/2017 fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants.

Conformément à cette décision, un rapport technique a été établi pour les deux locaux de travail de la clinique à l'intérieur desquels est utilisé au moins un appareil électrique émettant des rayonnements X, mobile ou non, utilisé à poste fixe ou couramment dans le même local.

Le courrier (référéncé CODEP-LIL-2019-001525 du 11/01/2019) de conclusion de la précédente inspection vous indiquait la nécessité de compléter les rapports produits selon les exigences prévues à l'article 13 de la décision, en particulier en ajoutant le descriptif des dispositions techniques mises en œuvre s'agissant de la signalisation lumineuse présente aux accès (localisation, nature, modalités de mise sous tension) et en ajoutant un plan avec les informations attendues.

Les inspecteurs ont constaté que les rapports existants n'ont pas fait l'objet de la mise à jour demandée.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté, lors de la visite du local de radiologie, qu'il existait un écart de conformité relatif à la signalisation lumineuse à l'accès.

En effet, conformément à l'article 9 de la décision précitée : *"Tous les accès du local de travail comportent une signalisation lumineuse dont les dimensions, la luminosité et l'emplacement permettent d'indiquer un risque d'exposition aux rayonnements X à toute personne présente à proximité de ces accès. Cette signalisation est automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X. Si la conception de l'appareil ne le permet pas, cette signalisation fonctionne automatiquement dès la mise sous tension de l'appareil électrique émettant des rayonnements X"*.

Or, lorsque l'un des deux appareils mobiles GIERTH est utilisé dans le local, aucun dispositif automatique ne permet la mise sous tension de la signalisation lumineuse requise.

Le même article 9 précise, en complément, que : *"Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle"*. En l'espèce, les appareils mobiles GIERTH utilisés dans le local fonctionnent avec un branchement raccordé au réseau électrique, ce qui exclut la possibilité de retenir une commande manuelle pour ladite signalisation.

### **Demande A1**

**Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour mettre en conformité la salle de radiologie vis-à-vis de la décision ASN n° 2017-DC-0591 du 13/06/2017, pour le cas où un appareil mobile GIERTH est utilisé dans le local de radiologie. Vous m'indiquerez les dispositions prises.**

### **Demande A2**

**Je vous demande de compléter les rapports de conformité établis (de la salle de radiologie et de la salle de chirurgie) en tenant compte des observations émises.**

### **Suivi médical renforcé**

Conformément à l'article R.4624-28 du code du travail : *"Tout travailleur affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail, tels que définis à l'article R.4624-23, bénéficie, à l'issue de l'examen médical d'embauche, d'un renouvellement de cette visite, effectuée par le médecin du travail selon une périodicité qu'il détermine et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Une visite intermédiaire est effectuée par un professionnel de santé mentionné au premier alinéa de l'article L.4624-1 au plus tard deux ans après la visite avec le médecin du travail".*

Les professionnels salariés de la clinique bénéficient d'une surveillance médicale renforcée. Toutefois, les inspecteurs ont constaté qu'une personne dispose d'une attestation de suivi mentionnant une date de renouvellement d'ores et déjà échue.

Les données personnelles ou nominatives relatives à ce constat figurent en annexe 1 à la présente lettre qui ne sera pas publiée sur le site Internet de l'ASN.

### **Demande A3**

**Je vous demande de faire le nécessaire pour corriger l'écart constaté. Vous me transmettez les justificatifs utiles.**

### **Vérifications des équipements de travail, des sources radioactives et des lieux de travail**

Conformément à l'article 18 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 : *"L'employeur définit, sur les conseils du conseiller en radioprotection, un programme des vérifications qui fait l'objet d'une réévaluation en tant que de besoin. L'employeur consigne dans un document interne ce programme des vérifications et le rend accessible aux agents de contrôle compétents et au comité social et économique ou, à défaut, au salarié compétent mentionné à l'article L.4644-1 du code du travail".*

Conformément à l'article R.451-40 du code du travail :

*"I. - Lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.*

II. - L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail. III. Cette vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité".

Conformément à l'article R.4451-41 du code du travail : "Pour des équipements de travail présentant un risque particulier, l'employeur renouvelle à intervalle régulier la vérification initiale".

Conformément à l'article R.4451-41 du code du travail :

"I. - L'employeur procède à des vérifications générales périodiques des équipements de travail mentionnés aux articles R.4451-40 et R.4451-41 afin que soit décelée en temps utile toute détérioration susceptible de créer des dangers.

II. - L'employeur vérifie dans les mêmes conditions l'intégrité des sources radioactives scellées lorsqu'elles ne sont pas intégrées à un équipement de travail. III. - Les vérifications générales périodiques sont réalisées par le conseiller en radioprotection".

Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un programme des renouvellements des vérifications initiales et d'un recueil documentaire relatif à la vérification périodique des lieux de travail (y compris la propreté radiologique des lieux de travail en lien avec l'utilisation des sources non scellées).

Cependant, les inspecteurs estiment nécessaire de préciser les dispositions et périmètres des vérifications périodiques des générateurs électriques détenus par la clinique, réalisées par le conseiller en radioprotection. En effet, le recueil documentaire ne permet pas d'apprécier l'étendue des vérifications périodiques réalisées et la trame utilisée pour ces contrôles n'est que faiblement détaillée ; il serait pertinent de mettre à disposition une trame enrichie intégrant, notamment, l'identification des mesurages retenus pour ces contrôles.

#### **Demande A4**

**Je vous demande d'amender le recueil documentaire pour la réalisation des vérifications périodiques des générateurs électriques détenus par la clinique. Vous m'indiquerez les dispositions prises.**

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

Sans objet.

## C. OBSERVATIONS

### C.1 Mesures de débit d'équivalent de dose autour du générateur de $^{99m}\text{Tc}$

Conformément à la réglementation en vigueur, des contrôles à la réception du générateur de  $^{99m}\text{Tc}$  sont effectués. A des fins d'optimisation, il est à noter que la mesure du débit de dose à 1 m pourrait ne pas être réalisée si le débit de dose mesuré au contact est inférieur à celui à vérifier à 1 m, soit 0,1 mSv/h.

### C.2 Gestion des effluents liquides contaminés

Conformément à l'article 20 de la décision ASN n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire : *"Les effluents liquides contaminés sont dirigés vers un système de cuves d'entreposage avant leur rejet dans un réseau d'assainissement ou vers tout dispositif évitant un rejet direct dans le réseau d'assainissement. [...] Le contenu de cuves ou de conteneurs d'entreposage d'effluents liquides contaminés ne peut être rejeté dans le réseau d'assainissement qu'après s'être assuré que l'activité volumique est inférieure à une limite de 10 Bq par litre"*.

Une mesure de l'activité volumique est réalisée par la clinique avant rejet du contenu des cuves.

Toutefois, lors de la précédente inspection, les inspecteurs avaient jugé nécessaire de compléter les dispositions en déterminant, par une approche théorique et sur la base d'un scénario incidentel pénalisant, le temps de décroissance nécessaire pour atteindre, quelles que soient les situations rencontrées couvertes par le scénario pénalisant, une activité résiduelle maximale de 10 Bq.l<sup>-1</sup> au moment de la vidange.

Un délai minimum de 10 jours de décroissance avait été déterminé, correspondant au délai qu'il convient de garantir quel que soit le nombre de scintigraphies réalisées.

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.

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)), à l'exception de son annexe 1 contenant des données personnelles ou nominatives.

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

Le Chef de la Division,

*Signé par*

Rémy ZMYSLONY