

Référence courrier :
CODEP-LYO-2022-057186

Clinique vétérinaire équine EQUISARDA
420 route de Condamnaz
01340 MALAFRETAZ

Lyon, le 23 novembre 2022

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 22 novembre sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la radiologie mobile vétérinaire
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-LYO-2022-0572 - N° SIGIS : T010378
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
[4] Décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 13 juin 2017 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X
[5] Décision de l'ASN n° 2021-DC-0703 du 4 février 2021 établissant la liste des activités nucléaires mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants à des fins industrielle, vétérinaire ou de recherche (hors recherche impliquant la personne humaine) soumises au régime d'enregistrement
[6] 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

Madame,

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 22 novembre 2022 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs 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 du 22 novembre 2022 de la clinique vétérinaire équine EQUISARDA (01) avait pour objectif de contrôler par sondage la mise en œuvre des dispositions visant à assurer la radioprotection des travailleurs et du public dans le cadre de l'utilisation d'un appareil de radiologie mobile émetteur de rayonnements ionisants, au sein de la clinique, ainsi que chez les clients de la clinique. Les inspecteurs ont notamment examiné l'organisation de la radioprotection au sein de la clinique vétérinaire, la définition du zonage, l'évaluation des risques, le suivi dosimétrique, les vérifications relatives à la radioprotection et le respect de la décision ASN n° 2017-DC-0591 du 13 juin 2017 [4].

Il ressort de cette inspection que le suivi des sujets relatifs à la radioprotection était en retrait depuis plusieurs mois au sein de la clinique. En effet, cette clinique ne disposait plus de personne compétente en radioprotection, et les vérifications appelées par la réglementation en matières de radioprotection n'étaient plus réalisées. Les inspecteurs ont néanmoins relevé que la responsable d'activité, également vétérinaire, possède une connaissance du risque radiologique satisfaisante, et que les dispositions d'optimisation et de suivi de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants étaient mises en place pendant cette période. Les inspecteurs ont également relevé positivement la mise en œuvre de dispositions non obligatoire étant donné que le personnel n'est pas classé radiologiquement.

L'annonce de cette inspection a permis au responsable d'activité de se remettre en partie en conformité avec la réglementation, en prenant notamment l'attache d'un organisme compétent en radioprotection (OCR), qui a mis à jour l'évaluation des risques et l'évaluation individuelle de l'exposition du personnel, rédigé un programme des vérifications, réalisé une vérification périodique, et formalisé une information au personnel concernant les risques relatifs à l'émission de rayonnements ionisants.

Néanmoins, la responsable d'activité devra faire une demande d'enregistrement à l'ASN pour prévoir l'utilisation de son générateur de rayonnements X au sein de sa clinique, étant donné que plusieurs clichés radiographiques y sont réalisés chaque année. Elle devra également s'assurer de la mise à jour de l'évaluation de risques, du programme des vérifications et du zonage radiologique du local de la clinique où sont réalisés les clichés. La conformité à la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 [4] devra également être établie pour ce local. Le responsable d'activité devra également s'assurer de la coordination de la prévention du risque radiologique avec ses clients. Enfin, la présence de stagiaires majeures au cours de la réalisation des tirs radiographiques devra être analysée par le conseiller en radioprotection (CRP).

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES



Utilisation du générateur de rayonnement X au sein de la clinique vétérinaire

La responsable d'activité a indiqué aux inspecteurs que les vétérinaires réalisent la plupart des radiographies dans les établissements de ses clients, mais qu'elles réalisent également quelques fois par mois des radiographies au sein de leur clinique.

Néanmoins, l'autorisation en vigueur de la société EQUISARDA ne prévoit pas l'utilisation du générateur à rayonnements X au sein même de la clinique.

Depuis le 1^{er} juillet 2021, selon la décision l'ASN n° 2021-DC-0703 [5], l'activité vétérinaire de la société EQUISARDA est soumise à enregistrement.

Demande II.1 : Réaliser auprès de l'ASN une demande initiale d'enregistrement afin de prévoir également l'utilisation de votre générateur de rayonnement X au sein de votre clinique vétérinaire, selon les modalités de la décision [5].

En outre, les dispositions réglementaires définies dans la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 [4] s'appliquent au local de la clinique dans lequel les radiographies sont réalisées.

L'article 7 de la décision [4] dispose qu' « au moins un arrêt d'urgence est présent à l'intérieur du local de travail dans lequel la présence d'une personne est matériellement possible. Il provoque au moins l'arrêt de la production des rayonnements X et maintient l'ordre d'arrêt jusqu'à son réarmement.

Ce dispositif d'arrêt d'urgence, visible en tout point du local de travail, est manœuvrable à partir d'un endroit accessible en permanence et signalé.

Sans préjudice de la présence d'un arrêt d'urgence dans le local de travail, un arrêt d'urgence est présent à proximité du dispositif de commande, ou intégré par conception à celui-ci, lorsqu'il est situé à l'extérieur du local de travail.

L'arrêt d'urgence présent sur l'appareil lui-même peut être pris en compte s'il répond aux exigences fixées ci-dessus.

Aucun arrêt d'urgence n'est requis à l'intérieur d'une enceinte à rayonnements X, couplée à un convoyeur, dans laquelle la présence d'une personne n'est pas prévue lorsque l'appareil est sous tension ».

Les inspecteurs ont relevé que pour la réalisation des radiographies dans le local de la clinique, il n'y avait pas d'arrêt d'urgence dans le local, ou directement intégré au générateur de rayonnements X.

Demande II.2 : Assurer le respect de l'article 7 de la décision [4] relatif à la présence d'arrêt d'urgence dans le local de travail de votre clinique.

L'article 9 de la décision [4] dispose que « 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.

Pour les appareils fonctionnant sur batteries, la commande de cette signalisation peut être manuelle.

Si la conception de l'appareil le permet, cette signalisation est complétée par une autre signalisation, lumineuse et, le cas échéant, sonore. Cette signalisation fonctionne pendant toute la durée d'émission des rayonnements X et de manière continue entre la première et la dernière impulsion d'une séquence d'émissions. Cette autre signalisation est imposée aux enceintes à rayonnements X dans lesquelles la présence d'une personne n'est matériellement pas possible quelle que soit la conception de l'enceinte ».

En outre, l'article 10 de la décision [4] dispose que « les signalisations lumineuses indiquant le risque d'exposition et l'émission des rayonnements X prévues à l'article 9 sont également mises en place à l'intérieur du local de travail et visibles en tout point du local.

Pour les appareils munis d'un obturateur, la signalisation de l'émission des rayonnements X est asservie à la position de l'obturateur et fonctionne lorsque l'obturateur est ouvert.

La signalisation présente sur l'appareil lui-même peut être prise en compte pour répondre à l'une ou l'autre de ces signalisations ».

Les inspecteurs ont relevé que le local de travail n'était pas équipé de ces signalisations lumineuses, ni aux différents accès au local de travail, ni à l'intérieur du local de travail.

Demande II.3 : Mettre en place les signalisations lumineuses prévues par les articles 9 et 10 de la décision [4] aux entrées et à l'intérieur du local de travail de votre clinique.

L'article 13 de la décision [4] prévoit qu' « en liaison avec l'employeur ou, dans le cas d'un chantier de bâtiment ou de génie civil, avec le maître d'ouvrage mentionné à l'article L. 4531-1 du code du travail, 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 présente 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 ;

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. 1333-17 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 relevé que le responsable d'activité ne disposait pas de ce rapport technique.

Demande II.4 : Rédiger le rapport technique prévu par l'article 13 de la décision [4].

L'article R4451-27 du code du travail dispose que « Les dispositions du présent paragraphe [article R4451-27 à R4451-29] s'appliquent dans le cas d'un appareil mobile ou portable émetteur de rayonnements ionisants lorsque la dose efficace évaluée à 1 mètre de la source de rayonnements ionisants est supérieure à 0,0025 millisievert intégrée sur une heure.

Ces dispositions ne s'appliquent pas si l'appareil est utilisé à poste fixe ou couramment dans un même local ou en mouvement ».

Le I de l'article R4451-28 du code du travail dispose que « *pour les appareils mentionnés à l'article R. 4451-27, l'employeur identifie et délimite une zone d'opération telle qu'à sa périphérie, la dose efficace demeure inférieure à 0,025 millisievert, intégrée sur une heure* ».

Les inspecteurs ont relevé que l'évaluation des risques radiologiques prend correctement en compte l'activité lorsque celle-ci est réalisée dans les locaux des clients du responsable d'activité, en déterminant notamment la taille de la zone d'opération. Néanmoins, cette évaluation des risques ne détermine pas le zonage radiologique associé aux radiographies réalisées dans la clinique du responsable d'activité, qui sont toujours réalisées au même emplacement (les éventuelles zones radiologiques sont définies à l'article R 4451-23 du code du travail)

Demande II.5 : Compléter votre analyse des risques radiologiques afin de déterminer le zonage radiologique relatif à la réalisation des radiographies dans votre clinique.

L'article 12 de l'arrêté du 23 octobre 2020 [6] dispose que « *la vérification périodique prévue au 1° du I de l'article R. 4451-45 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies dans le présent article.*

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 10.

I. - Le niveau d'exposition externe et, le cas échéant, la concentration de l'activité radioactive dans l'air ou la contamination surfacique sont vérifiés périodiquement au moyen d'un appareil de mesure approprié, notamment d'un radiamètre ou d'un dosimètre à lecture différée. Lorsque le niveau d'exposition externe ou la concentration de l'activité radioactive dans l'air sont susceptibles de varier de manière inopinée, la vérification est réalisée en continu.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre.

Lorsque la vérification est réalisée de façon périodique, le délai entre deux vérifications ne peut excéder trois mois. Cette fréquence peut être adaptée en fonction des radionucléides utilisés ou lorsque l'activité nucléaire connaît des interruptions [...] ».

Les inspecteurs ont relevé que les vérifications périodiques des lieux de travail n'étaient pas prévues et réalisées dans le local de la clinique où sont réalisés les clichés radiographiques.

Demande II.6 : Compléter le programme des vérifications pour prendre en compte la vérification périodique des lieux de travail dans la clinique.



Coordination de la prévention

L'article R4451-35 du code du travail dispose que « 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 ».

En tant que détenteur et utilisateur de l'appareil émetteur de rayons X, le centre équin est considéré comme « entreprise utilisatrice » et les clients chez lesquels sont réalisées les radiographies sont considérés en tant qu'« entreprises extérieures ». Ainsi, lors des interventions chez les clients, le responsable d'activité doit assurer la coordination des mesures de prévention relative à la radioprotection.

Le responsable d'activité a indiqué aux inspecteurs qu'il ne réalisait pas de coordination avec ses « entreprises extérieures » clientes.

Demande II.7 : Assurer la coordination de la prévention du risque radiologique avec vos clients lorsque ceux-ci mettent à disposition du personnel pour vous aider à la réalisation des radiographies.

Accueil de stagiaire au sein de la clinique

L'article R4451-53 du code du travail dispose que l'évaluation de l'exposition individuelle des travailleurs, préalable à l'affectation au poste de travail prévu par l'article R4451-52 du même code, « consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

1° La nature du travail ;

2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;

3° La fréquence des expositions ;

4° La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;

5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1.

L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant ».



Le responsable d'activité a indiqué aux inspecteurs que la clinique accueille régulièrement des stagiaires majeurs qui les aident lors de la réalisation des clichés radiographiques. Néanmoins, l'évaluation des risques et les évaluations individuelles de l'exposition des travailleurs rédigés par le CRP ne prennent pas en compte ces stagiaires.

Demande II.8 : Intégrer les stagiaires dans votre analyse des risques et vos évaluations individuelles d'exposition.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Consigne de sécurité et d'intervention

Les inspecteurs ont relevé qu'il n'existait pas de consigne permettant d'indiquer les modalités de port du dosimètre passif et de port des équipements de protection individuelle (EPI), ou encore les modalités d'utilisation du générateur de rayonnement X en fonction des types de clichés à réaliser.

Observation III.1 : les inspecteurs considèrent qu'il pourrait être opportun de mettre en place une consigne de sécurité et d'intervention relative à l'utilisation du générateur de rayonnements X.

Information approprié aux travailleurs

Observation III.2 : Les inspecteurs ont noté qu'un registre permettant de tracer l'information approprié à chaque travailleur allait être prochainement mis en place.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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 vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, madame, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle nucléaire de proximité,

Signé par :

Laurent ALBERT