

Référence courrier :
CODEP-LYO-2022-037632

Cabinet vétérinaire
419 chemin des Seigles
42210 CRAINTILLEUX

Lyon, le 5 août 2022

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 22 juillet sur le thème de la radioprotection dans le domaine de la radiologie mobile vétérinaire
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-LYO-2022-0574 - N° SIGIS : C420085
(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

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 22 juillet 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 juillet 2022 du cabinet vétérinaire équin Volucris (42) 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 du cabinet, ainsi que chez les clients du cabinet. Les inspecteurs ont notamment examiné l'organisation de la radioprotection au sein du cabinet 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 une prise en compte globalement satisfaisante des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection. Les enjeux radiologiques liés à l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayons X sont maîtrisés. Néanmoins, le responsable d'activité devra s'assurer du respect de la décision [4] concernant la signalisation du risque et la présence d'arrêt d'urgence. Le responsable d'activité devra également définir le zonage radiologique de son cabinet vétérinaire pendant l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements X, et assurer la coordination de la prévention du risque radiologique avec ses clients lorsque ceux-ci mettent à disposition du personnel pour l'aider à la réalisation des radiographies.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Conformité à la décision de l'ASN n° 2017-DC-0591 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisées des appareils électriques émettant des rayonnements X.

Le responsable d'activité a indiqué aux inspecteurs qu'il réalise la moitié des radiographies dans les établissements de ses clients, et l'autre moitié dans son cabinet, toujours dans le même local.

Ainsi, les dispositions réglementaires définies dans la décision [4] s'appliquent au local du cabinet 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 du cabinet, il n'y avait pas d'arrêt d'urgence dans le local, ou directement intégré au générateur de rayonnements X.

Demande II.1 : 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 cabinet.



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.2 : 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 cabinet.

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

Délimitation du zonage radiologique

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 le cabinet 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)

En outre, les inspecteurs ont relevé des incohérences dans l'évaluation des risques concernant la nécessité de mettre en place un affichage de la zone d'opération.

Demande II.4 : Compléter votre analyse des risques radiologiques afin de déterminer le zonage radiologique relatif à la réalisation des radiographies dans votre cabinet. Vous corrigerez les incohérences relatives à la nécessité de mettre en place un affichage de la zone d'opération ; et vous mettez en place l'affichage du zonage radiologique le cas échéant.

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.5 : 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.

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

Suivi de la dosimétrie passive

Les inspecteurs ont consulté les résultats de la dosimétrie passive de 2020 et 2021. Ils ont relevé que le dosimètre passif témoin mesurait des doses bien plus importantes que le dosimètre passif d'ambiance (disposé sur le générateur de rayonnements X) ou le dosimètre du vétérinaire réalisant les radiographies.

Observation III.1 : les inspecteurs considèrent qu'il pourrait être opportun de déterminer les raisons conduisant à obtenir des résultats de dosimétries passives supérieurs pour le dosimètre témoin que pour les dosimètres d'ambiance et du vétérinaire réalisant les radiographies.

*

* *

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, monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef du pôle nucléaire de proximité,

Signé par

Laurent ALBERT

Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).