

Lyon, le 6 avril 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-016470

VETAGRO SUP
1 avenue Bourgelat
69280 Marcy-l'Étoile

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-LYO-2021-0408 du 30 mars 2021

Appareils électriques émettant des rayonnements ionisants (dossier T690703) et sources radioactives non scellées (dossier T690274)

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et L. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Madame la directrice,

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 30 mars 2021 dans votre établissement de Marcy-l'Étoile (69).

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 de l'établissement VetAgroSup de Marcy-l'Étoile (69) du 30 mars 2021 visait à vérifier la prise en compte des exigences réglementaires relatives à la radioprotection des travailleurs, du public et à la protection de l'environnement dans le cadre d'activités de recherche mettant en œuvre des sources radioactives non scellées et d'activités de radiodiagnostic vétérinaire avec des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. Les inspecteurs ont examiné l'organisation de la radioprotection, l'évaluation des risques et la définition du zonage, le suivi dosimétrique et la formation des travailleurs classés ainsi que les rapports des vérifications réalisées sur les équipements et lieux de travail. Le suivi et la gestion des déchets contaminés ont également été contrôlés.

L'inspection s'est déroulée de manière satisfaisante. Le personnel a fait preuve tout au long de cette inspection de réactivité, de rigueur et de disponibilité pour répondre aux questions des inspecteurs.

Les inspecteurs ont relevé que l'organisation de la radioprotection est adaptée et que le risque radiologique est correctement maîtrisé. Les travailleurs classés disposent du suivi dosimétrique. Les vérifications des équipements et lieux de travail sont menées aux fréquences demandées et les déchets radioactifs sont gérés de manière rigoureuse. Il conviendra cependant de compléter le plan de gestion des déchets radioactifs, de veiller à former le personnel classé selon la périodicité requise et de mettre en conformité les locaux de chirurgie et de radiologie équine selon les exigences de la décision de l'ASN n°2017-DC-0591.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES AU TITRE DU CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Gestion des déchets contaminés par les radionucléides – plan de gestion des déchets

L'arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision n°2008-DC-0095 de l'ASN fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prévoit qu'un plan de gestion des effluents et déchets contaminés soit établi et mis en œuvre par tout titulaire d'une autorisation dès lors que ce type d'effluents ou de déchets est produit ou rejeté. Au titre de l'article 11 de cet arrêté, le plan de gestion doit identifier les zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux et des déchets contaminés, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion.

Les inspecteurs ont relevé que le plan de gestion des déchets, mis à jour le 26 décembre 2019, n'identifiait pas les zones de production des déchets.

Demande A1 : Je vous demande de compléter votre plan de gestion des déchets radioactifs. Je vous invite également à préciser les caractéristiques du radioélément détenu et utilisé dans l'établissement, dont la période radioactive permet une gestion des déchets contaminés par décroissance.

Règles techniques de conception des locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X

L'article R. 1333-145 du code de la santé publique précise que les règles techniques minimales de conception, d'exploitation et de maintenance auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont exercées les activités nucléaires sont définies par une décision de l'ASN.

La décision n° 2017-DC-0591 de l'ASN, prise en application de l'article précité et homologuée par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2017, fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X. L'article 4 de cette décision précise que « *le local de travail est conçu de telle sorte que dans les bâtiments, locaux ou aires attenants [...], la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur, du fait de l'utilisation dans ce local des appareils émettant des rayonnements X dans les conditions normales d'utilisation, reste inférieure à 0,080 mSv par mois* ». L'article 9 de cette décision indique par ailleurs 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* ».

Au titre de l'article 13 de la décision n° 2017-DC-0591, un rapport technique est attendu visant à formaliser la vérification de la conformité du local de travail. Un plan de ce local de travail est à annexer à ce rapport technique et les informations devant figurer sur ce plan sont précisées à l'annexe 2 de la décision précitée.

Enfin, l'article R. 4451-23 du code du travail impose à l'employeur de consigner la délimitation des zones radiologiques dans le document unique d'évaluation des risques.

Les inspecteurs ont constaté que les signalisations lumineuses du local de travail incluant la salle de chirurgie équine n'étaient pas toutes disposées aux accès à ce local. Ils ont également relevé pour ce local des incohérences entre le plan annexé au rapport technique de conformité à la décision 2017-DC-0591 et le plan délimitant les zones radiologiques.

Demande A2 : Je vous demande de mettre en place une signalisation lumineuse adaptée à tous les accès à ce local de travail. Vous mettrez en cohérence votre rapport technique de conformité à la décision 2017-DC-0591 et votre document consignait la délimitation des zones radiologiques.

L'article 9 précité dispose également que « *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* ».

Afin que la signalisation puisse être automatiquement commandée par la mise sous tension du dispositif émetteur de rayonnements X, la connectique de l'appareil (sortie disponible sur l'appareil) doit permettre d'obtenir l'information de l'alimentation haute tension du tube et ainsi de le relier à un signal lumineux.

Si l'appareil ne dispose pas de cette connectique permettant de savoir si le tube est alimenté, il est considéré que le risque d'exposition est avéré dès le branchement de l'appareil à une alimentation électrique (courant du secteur ou autre). L'utilisation d'une prise dédiée avec détrompeur permet alors, par exemple, d'asservir la signalisation lumineuse au branchement de l'appareil sur la prise.

Les inspecteurs ont constaté que la mise sous tension de l'appareil de radiologie mobile utilisé dans la salle de radiologie équine ne commandait pas automatiquement la signalisation lumineuse présente aux accès à ce local.

Demande A3 : Je vous demande de mettre en conformité ce local de travail aux exigences de la décision n°2017-DC-0591.

Respect des prescriptions de l'autorisation de l'ASN d'exercice d'une activité nucléaire

La décision de l'ASN n°Codep-Lyo-2020-050533 permet la détention et l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à des fins de radiodiagnostic vétérinaire. L'annexe 1 de cette décision précise les caractéristiques et conditions de mise en œuvre de ces appareils. Afin de garantir que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur en dehors du local de travail de la salle de chirurgie équine reste inférieure à 80 μ Sv par mois, il est notamment précisé que l'utilisation de l'appareil GE Fluorostar dans ce local est limitée à 4 interventions pénalisantes par mois (constantes maximales d'utilisation de 87 kV et 3 mA sur une durée d'intervention de 20 minutes) et que le titulaire tient à disposition des agents de contrôle un registre des interventions dans ce local.

Les inspecteurs ont relevé qu'un registre permet de tracer les utilisations dans cette salle, mais que la durée et les paramètres acquisition n'étaient pas systématiquement renseignés pour tous les actes.

Demande A4 : Je vous demande de veiller à renseigner de manière rigoureuse dans le registre chaque intervention réalisée dans le local de chirurgie équine, afin de vous assurer que les actes pratiqués permettent de garantir l'absence de zone radiologique réglementée en dehors de ce local de travail.

B. RAPPELS REGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL

Formation à la radioprotection des travailleurs classés

L'article R. 4451-58 du code du travail prévoit que « 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 ». Il précise par ailleurs à l'alinéa III les éléments sur lesquels cette formation peut notamment porter. De plus, conformément à l'article R. 4451-59, « cette formation des travailleurs classés est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans ».

L'établissement a indiqué que le planning de formation a été perturbé depuis le début de la crise sanitaire liée au Sars-Cov2 et que plusieurs sessions de formation à la radioprotection des travailleurs étaient d'ores et déjà planifiées courant 2021.

B1 : Je vous rappelle qu'il convient de vous assurer que chaque travailleur classé, quel que soit son statut, bénéficie d'une formation à la radioprotection des travailleurs ainsi que d'un renouvellement au moins tous les 3 ans.

C. OBSERVATIONS

Vérifications des équipements et lieux de travail

Les articles R. 4451-40 et suivants du code du travail définissent les vérifications initiales et périodiques auxquelles l'employeur doit procéder sur les équipements et les lieux de travail. La nature et la périodicité de ces vérifications, précédemment fixées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles et homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, sont aujourd'hui définies par 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. Cet arrêté fixe notamment les équipements de travail et les sources radioactives pour lesquels aucune vérification initiale n'est requise (article 4), les équipements de travail faisant l'objet d'un renouvellement des vérifications initiales ainsi que la périodicité de ces vérifications (article 6). Il précise également que la méthode, l'étendue et la périodicité des vérifications périodiques (articles 7, 12 et 13) sont définies par l'employeur.

Cet arrêté ne trouvera pleinement à s'appliquer que lorsque des organismes vérificateurs auront été accrédités et que les employeurs auront mis en place une nouvelle organisation de la radioprotection (formalisation de l'organisation, désignation d'une personne compétente salariée de l'établissement ou de l'entreprise en possession d'un certificat de formation au titre de l'arrêté du 18 décembre 2019¹ ou d'un organisme compétent en radioprotection certifié).

Les personnes compétentes en radioprotection en possession d'un certificat au titre de l'arrêté de 2013² peuvent continuer à exercer leurs missions jusqu'à la fin de la période transitoire actuellement fixée au 1^{er} juillet 2021 (cf. article 9 du décret 2018-437). Néanmoins, pour répondre aux critères exigés pour entrer dans le cadre d'une nouvelle organisation de la radioprotection au titre de l'arrêté de 2019, ces PCR doivent soit demander à un organisme de formation un certificat transitoire, soit renouveler leur formation (article 7) ou avoir suivi une formation initiale (article 5).

Pendant la période transitoire, en l'absence d'organismes accrédités, les organismes agréés par l'ASN pour le contrôle de radioprotection continuent d'effectuer les vérifications initiales et leur renouvellement selon les modalités et périodicités de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010.

¹ Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection

² Arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation

L'article 27 de l'arrêté du 23 octobre 2020 prévoit en outre que « *l'employeur procède, avant le 1^{er} juillet 2021, à une première vérification périodique des équipements et lieux de travail dont les derniers contrôles techniques ont été réalisés selon les modalités de l'arrêté du 21 mai 2010 et depuis des délais supérieurs à ceux inscrits dans le programme de vérification prévu à l'article 18* ». Ce dernier article indique que « *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* ».

Les inspecteurs ont noté que le programme des vérifications avait été établi sur la base des dispositions de la décision du 4 février 2010.

C1 : Je vous invite à mettre en place une nouvelle organisation de la radioprotection (désignation d'une personne compétente salariée de l'établissement en possession d'un certificat de formation au titre de l'arrêté du 18 décembre 2019) et à établir un programme de vérifications révisé sur la base des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020.

Vérification périodique des lieux de travail attenants aux zones délimitées

L'article 13 de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité dispose que des vérifications périodiques des lieux de travail attenants aux zones réglementées (mesures d'ambiance) sont réalisées afin de s'assurer que le niveau d'exposition externe dans ces zones reste inférieur à 80 µSv par mois.

Les inspecteurs ont noté que ces vérifications périodiques étaient réalisées par des dosimètres passifs mais que certains de ces dosimètres étaient disposés dans des zones réglementées autour de la salle de chirurgie équine. Ils ont toutefois relevé que les résultats des mesures de ces dosimètres étaient inférieurs à 80 µSv par mois.

C2 : Je vous invite le cas échéant à mettre à jour votre évaluation des risques conduisant à la délimitation des zones radiologiques de la salle de chirurgie équine et à procéder aux vérifications périodiques des lieux de travail attenants aux zones radiologiques réglementées.

Évaluation du risque d'exposition au radon

Les articles R. 4451-13 et 14 du code du travail imposent désormais aux employeurs d'intégrer le risque d'exposition au radon dans la démarche d'évaluation des risques. Lorsque les résultats de cette évaluation mettent en évidence que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser la valeur de référence de 300 Bq/m³ de radon en moyenne annuelle, l'employeur doit procéder à des mesurages de la concentration de l'activité du radon dans l'air des lieux de travail au titre de l'article R. 4451-15.

L'article R. 4451-16 du même code prévoit que « *les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1* ». L'article R.4451-17 précise que les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages sont communiqués au comité social et économique, en particulier lorsqu'ils sont mis à jour au titre de l'article R. 4121-2.

Lorsque des niveaux de concentration de l'activité du radon supérieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³ sont relevés, l'employeur doit, conformément à l'article R.4451-18, prendre des mesures de réduction des risques et de protection collective portant notamment sur l'amélioration de l'étanchéité des bâtiments ou le renouvellement d'air des locaux. Par ailleurs, ce dernier article dispose que l'employeur met en place une organisation du travail visant à réduire la durée et l'intensité des expositions notamment au moyen du contrôle des accès aux « zones radon » identifiées.

Les inspecteurs ont noté que l'établissement est situé sur une commune à potentiel radon de catégorie 3 (risque maximum), qu'une campagne de mesurage du radon a déjà été menée et qu'elle n'avait pas mis en évidence de dépassement du niveau de référence du radon.

C3 : Les inspecteurs vous invitent, d'une part, à vous assurer que tous les locaux de travail situés en sous-sol et en rez-de-chaussée avaient bien été intégrés à la précédente campagne de mesurage du radon et, d'autre part, à vous interroger sur l'opportunité de mener une nouvelle campagne de mesurage du radon sur les lieux de travail de l'établissement, notamment si des travaux ont modifié significativement la ventilation ou l'étanchéité des bâtiments. Vous pourrez utilement consulter le site internet de l'ASN à l'adresse suivante :

<https://www.asn.fr/Informer/Dossiers-pedagogiques/Le-radon/La-reglementation/Pour-les-lieux-de-travail>

ainsi que le « guide pratique pour la prévention du risque radon » élaboré conjointement par la direction générale du travail (DGT) et l'ASN, mis à jour en 2020, dont le lien est disponible sur cette même page.

Evaluation de l'exposition du cristallin

C4 : Les inspecteurs ont noté qu'une mise à jour de l'évaluation individuelle de l'exposition du cristallin des travailleurs classés sera menée dans la salle de chirurgie équine par des mesures dosimétriques adaptées, dans le contexte de l'abaissement de la valeur limite réglementaire.

Renouvellement de l'autorisation de l'ASN de détention/utilisation des sources radioactives

C5 : Les inspecteurs ont bien noté qu'un dossier de demande de renouvellement de l'autorisation de détention/utilisation des sources radioactives sera prochainement envoyé à la division de Lyon de l'ASN.

oOo

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

Je vous prie d'agréer, madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la chef de division,

Signé par

Laurent ALBERT