

Référence courrier :
CODEP-PRS-2022-0007095

Muséum National d'Histoire Nature
Ménagerie du Jardin des Plantes
57 rue Cuvier
75005 PARIS

Paris, le 14 février 2022

Objet : Inspection de la radioprotection référencée INSNP-PRS-2022-0963 du 7 février 2022
Installation : appareil électrique émettant des rayons X utilisé pour des pratiques vétérinaires

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
[4] Autorisation T751354 du 17 octobre 2018, référencée CODEP-PRS-2018-049488

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 7 février 2022 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 7 février 2022 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 d'un appareil de radiodiagnostic vétérinaire, objet de l'autorisation référencée [4], au sein de votre établissement.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont entretenus avec les acteurs principaux de la radioprotection, en particulier la direction de l'établissement, les conseillers en radioprotection (CRP) et le conseiller de prévention.

Les inspecteurs ont également visité la salle de radiologie dans laquelle est mis en œuvre votre appareil de radiodiagnostic vétérinaire.

Il ressort de cette inspection que la radioprotection est prise en compte de manière satisfaisante au sein de votre établissement. Les points positifs suivants ont été notés :

- l'implication des CRP dans la réalisation de leurs missions ;
- l'organisation de la radioprotection de la Ménagerie reposant sur deux CRP avec l'appui du conseiller de prévention du Muséum ;
- la réalisation du renouvellement des vérifications initiales alors que cette exigence n'est plus réglementairement applicable à votre activité.

Cependant, des actions restent à réaliser pour corriger les écarts relevés lors de l'inspection, notamment :

- compléter la trame des plans de prévention établis avec les entreprises extérieures intervenant en zones réglementées ;
- veiller au respect des périodicités du suivi individuel renforcé pour l'ensemble des travailleurs classés ;
- s'assurer de la pertinence du positionnement du dosimètre d'ambiance dans la salle de radiologie.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser est détaillé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

- **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.

Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention établi le 5 mars 2021, selon une trame du Muséum, avec un organisme agréé en radioprotection. Ils ont constaté que ce document ne mentionne pas clairement la répartition des responsabilités entre l'entreprise extérieure et le Muséum et n'aborde pas l'ensemble des items liés à la radioprotection (notamment les exigences relatives à la formation et au suivi médical des travailleurs classés).

A1. Je vous demande de revoir la trame des plans de prévention afin d'y faire figurer l'ensemble des items liés à la radioprotection et la répartition des responsabilités entre votre établissement et les entreprises extérieures susceptibles d'intervenir en zones réglementées. Vous me transmettez la trame ainsi modifiée.

- **Suivi individuel renforcé**

Conformément à l'article R. 4451-54 du code du travail, l'employeur communique l'évaluation individuelle préalable au médecin du travail lorsqu'il propose un classement du travailleur au titre de l'article R. 4451-57 ou qu'il établit que le travailleur est susceptible de recevoir, dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1, une dose efficace supérieure à 6 millisievert exclusivement liée à l'exposition au radon.

Il a été indiqué aux inspecteurs que les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs classés n'ont pas été transmises, à ce jour, au médecin du travail.

A2. Je vous demande de transmettre au médecin du travail les évaluations individuelles de l'exposition aux rayonnements ionisants de vos travailleurs classés.

Conformément à l'article R. 4624-22 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 défini à l'article R. 4624-23, bénéficie d'un suivi individuel renforcé de son état de santé selon des modalités définies par la présente sous-section.

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 inspecteurs ont constaté que deux des six travailleurs classés en catégorie B n'ont pas bénéficié d'un suivi individuel renforcé depuis plus de deux ans.



A3. Je vous demande de veiller à ce que chaque travailleur classé bénéficie d'un suivi individuel renforcé selon les dispositions réglementaires, notamment les fréquences prévues à l'article R. 4624-28 du code du travail.

- **Vérification périodique**

Conformément à l'article 7 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 prévue à l'article R. 4451-42 du code du travail est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection dans les conditions définies au présent article.

Cette vérification vise à s'assurer du maintien en conformité de la source radioactive scellée ou de l'équipement de travail notamment eu égard aux résultats contenus dans le rapport de vérification mentionné à l'article 5 ou aux résultats de la première vérification périodique pour les équipements de travail et sources radioactives mentionnés à l'article 8.

La méthode, l'étendue et la périodicité de la vérification périodique sont conformes aux instructions définies par l'employeur en adéquation avec l'activité nucléaire mise en œuvre afin de détecter en temps utile toute détérioration susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs. L'employeur justifie le délai entre deux vérifications périodiques, celui-ci ne peut excéder un an.

Les inspecteurs ont constaté que votre appareil n'a pas fait l'objet d'une vérification périodique en 2020.

A4. Je vous demande de procéder *a minima* annuellement aux vérifications périodiques de votre appareil électrique émettant des rayons X.

- **SISERI**

Conformément au I de l'article 4 de l'arrêté du 26 juin 2019, relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, l'employeur, ou la personne qu'il a désignée en application du c de l'article 2, enregistre pour chaque travailleur auprès de SISERI les informations administratives suivantes :

- a) Le nom, le prénom et le numéro d'enregistrement au répertoire national d'identification des personnes physiques du travailleur concerné et la désignation de l'établissement auquel il est rattaché ;*
- b) Le secteur d'activité et le métier selon la nomenclature établie en application du II de l'article 20 ;*
- c) Le classement du travailleur prévu à l'article R. 4451-57 du code du travail ;*
- d) Le cas échéant, le groupe auquel il est affecté en application de l'article R. 4451-99 du même code ;*
- e) La nature du contrat de travail et la quotité de travail de chacun des travailleurs concernés.*

Ces informations sont mises à jour en tant que de besoin.

Lors de la consultation de votre compte SISERI, les inspecteurs ont constaté que la liste des travailleurs classés rattachés à la fraction « Ménagerie » et disposant d'un suivi dosimétrique à lecture différée dans l'établissement n'est pas à jour.



A5. Je vous demande de mettre à jour la liste des travailleurs classés rattachés à votre établissement disponible dans SISERI.

B. Compléments d'information

- **Positionnement du dosimètre d'ambiance**

Un dosimètre d'ambiance est présent sur votre générateur. Il est positionné sur la partie haute de cet équipement, à une hauteur non représentative de l'exposition d'un travailleur.

Les inspecteurs s'interrogent sur la représentativité de ce positionnement par rapport aux postes de travail occupés par les vétérinaires lors de l'utilisation de l'appareil.

B1. Je vous demande de me confirmer la pertinence et la représentativité du positionnement du dosimètre d'ambiance présent sur le générateur au regard des postes de travail occupés par vos travailleurs. Vous m'indiquerez vos conclusions et, le cas échéant, les actions mises en œuvre.

C. Observations

- **Note d'organisation de la radioprotection**

Les inspecteurs ont consulté la note d'organisation de la radioprotection dans les services du Muséum du 27 janvier 2020. Ils ont constaté que cette note nécessite d'être mise à jour afin de prendre en compte les dernières évolutions réglementaires (notamment la prise en compte du régime de l'enregistrement et l'entrée en vigueur de l'arrêté du 23 octobre 2020 précité).

C1. Je vous invite à mettre à jour la note d'organisation de la radioprotection dans les services du Muséum afin de prendre en compte les évolutions réglementaires intervenues depuis le 27 janvier 2020.

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.

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).

La cheffe de la division de Paris

Signé par :

Agathe BALTZER