

DIVISION DE LILLE

Lille, le 19 décembre 2016

CODEP-LIL-2016-0049413

EQUIDOC
162 rue Colbert
59000 LILLE

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2016-0936** du **7 décembre 2016**
Applications vétérinaires équines /N° d'autorisation : T591089

Réf. : Code de l'Environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants
Code de la Santé Publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

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 7 décembre 2016 sur le chantier de radiographie équine que vous mettiez en œuvre à Chéreng (59).

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 décembre 2016 concernait le thème des applications vétérinaires équines et notamment la mise en œuvre d'un générateur de rayons X en configuration de chantier dans une ferme équestre à Chéreng. Les inspecteurs étaient présents sur le lieu des tirs radiographiques peu de temps avant votre arrivée. Les tirs ont débuté vers 14 h 45. Les inspecteurs ont contrôlé une partie des documents disponibles pour ce chantier et ont assisté à la mise en place du balisage ainsi qu'à la mise en œuvre des quatre tirs radiologiques.

Parmi les bonnes pratiques relevées, les inspecteurs ont constaté :

- la réalisation des tirs dans un couloir d'accès à différents box et absence de personnes autour du lieu de tir,
- l'information des tiers par la présentation des consignes écrites.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également noté une bonne intégration de la radioprotection à vos pratiques d'intervention en chantier.

Cependant, certains écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Certains éléments complémentaires sont également à fournir. Les dispositions restant à mettre en œuvre ou à approfondir font l'objet des demandes formulées ci-après. Elles concernent notamment :

- la mise à jour de l'analyse des postes de travail,
- la mise en place des consignes d'accès et de travail en zone d'opération,
- le respect des obligations en termes de contrôle externe de radioprotection,
- le contrôle complémentaire à mettre en place au niveau du contrôle des Equipements de Protection Individuelle (EPI),
- le contrôle du dosimètre opérationnel,
- la transmission des justificatifs quant à la mise en place de votre suivi médical.

A - Demandes d'actions correctives

1 - Analyse des postes de travail

L'article R.4451-11 du code du travail prévoit que *"dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. (...)"*.

La structure vétérinaire accueille depuis plusieurs mois un troisième vétérinaire que vous avez classé en travailleur exposé de catégorie B. Or l'analyse des postes de travail n'a pas été revue suite à cette arrivée.

Demande A1

Je vous demande de mettre à jour l'analyse des postes de travail. Vous me transmettez une copie de cette analyse.

2 - Consignes d'accès et de travail en zone d'opération

L'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006¹ précise que *"le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération et la signale par des panneaux installés de manière visible"*. Par ailleurs il précise que *« cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée"*.

Les inspecteurs ont constaté que les consignes d'accès à la zone d'opération et de travail n'étaient pas disponibles aux entrées de la zone d'opération. Par ailleurs ils ont constaté que les consignes présentes dans votre porte document disponible sur le chantier ne mentionnent pas le port du protège-tyroïde alors que le tiers en est équipé.

Demande A2

Je vous demande d'amender les consignes d'accès et de travail en zone contrôlée selon la remarque formulée et de mettre en place les dispositions nécessaires à l'affichage de ces consignes.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

3 - Contrôles des Equipements de Protection Individuelle (EPI)

L'article 23 de l'arrêté du 15 mai 2006 impose que *"lorsque des équipements de protection individuelle (...) sont nécessaires en complément des équipements de protection collective, le chef d'établissement veille à ce que : (...) – ces équipements soient vérifiés et, le cas échéant nettoyés et réparés par ses soins avant toute nouvelle utilisation ou remplacés. (...)"*.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous contrôliez vos EPI dans le cadre de la réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection. Vous avez indiqué que le cache thyroïde ainsi que la paire de gants ne faisaient pas l'objet de contrôles.

Vous avez par ailleurs évoqué une possible évolution dans l'organisation de vos contrôles des EPI dans le but d'en adapter la fréquence.

Demande A3

Je vous demande de compléter le contrôle des EPI en y intégrant le cache thyroïde et la paire de gants et de me communiquer le résultat de ces contrôles. Je vous demande par ailleurs de me préciser les modalités retenues (notamment la fréquence) pour le contrôle des EPI.

4 - Contrôle du dosimètre opérationnel

La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010² définit les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection. Cette décision prévoit entre autres que le contrôle des dosimètres opérationnels soit réalisé tous les ans.

Les inspecteurs ont constaté que le dosimètre opérationnel en votre possession aurait dû faire l'objet d'un contrôle annuel au plus tard en juin 2016.

Demande A4

Je vous de demande de procéder sans délai au contrôle périodique de votre dosimètre opérationnel. Vous me communiquerez l'attestation relative à ce contrôle.

B - Demandes de compléments

1 - Contrôles externes de radioprotection

L'article R.4451-32 du code du travail prévoit la réalisation de contrôles externes de radioprotection par un organisme agréé ou par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN). La décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010³ définit les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection. Cette décision prévoit entre autres que les contrôles externes de radioprotection, pour les générateurs de rayons X soumis à autorisation, soient réalisés tous les ans.

Vous avez transmis en amont de l'inspection le rapport de contrôle externe de radioprotection correspondant à une visite de l'organisme agréé en septembre 2016. Vous avez indiqué que le contrôle externe de radioprotection de 2015 n'avait pas été réalisé.

² Décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

³ Décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4452-12 et R. 4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique.

Demande B1

Je vous demande de prendre l'engagement de respecter strictement la fréquence du contrôle externe de radioprotection. Vous m'indiquerez les dispositions organisationnelles retenues pour répondre à cet aspect.

2 - Levée des non-conformités du contrôle technique externe

L'annexe 2 de votre autorisation ASN mentionne que toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles de radioprotection prévus par le code de la santé publique et du code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé.

Le rapport de contrôle technique de radioprotection de septembre 2016 mentionne deux non-conformités. La non-conformité relative à la disponibilité d'un détecteur de rayonnements a été traitée lors de l'instruction du dossier (cf. modalités de réalisation des contrôles internes de radioprotection). La seconde non-conformité porte sur les contrôles internes de radioprotection avec une mention sur l'absence de réalisation de ces contrôles.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces contrôles sont réalisés mais qu'ils n'ont pas été présentés au contrôleur lors de sa mission de contrôle externe de radioprotection.

Demande B2

Je vous demande de me transmettre les deux derniers rapports de contrôle interne de radioprotection.

3 - Carte de suivi médical

L'article R.4451-91 du code du travail précise qu'"une carte individuelle de suivi médical est remise par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B. Les données contenues dans cette carte sont transmises à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire."

L'article R.4451-9 du code du travail précise que "le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R.4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4."

Votre carte de suivi médical n'était pas disponible lors du chantier.

Demande B3

Je vous demande de me fournir les éléments permettant de justifier la mise en place de votre suivi médical.

4 - Dosimètre témoin

Le point 3 de l'article R.4451-112 du code du travail stipule que la personne compétente en radioprotection "définit les mesures de protection et vérifie leur pertinence au vu des résultats des contrôles techniques et de la dosimétrie opérationnelle ainsi que les doses efficaces reçues".

Conformément à la réglementation vous mettez en œuvre des dosimètres passifs nominatifs et d'ambiance. Le relevé dosimétrique de la période octobre 2015-septembre 2016 transmis aux inspecteurs avant l'inspection fait état d'une dose cumulée de 3,6mSv pour le dosimètre témoin (les autres dosimètres passifs donnent une dose cumulée de zéro). Les inspecteurs ont constaté la présence de ce dosimètre témoin dans la pochette dédiée présente dans le véhicule.

Vous avez indiqué aux inspecteurs ne pas avoir d'explication quant à cette valeur et ne pas avoir investigué plus avant ni consulté le laboratoire de dosimétrie sur cette question.

Demande B4

Je vous demande de réaliser les investigations nécessaires à la compréhension du phénomène décrit ci-dessus et le cas échéant de solliciter le laboratoire de dosimétrie pour expertise. Vous me communiquerez les résultats et conclusions obtenus.

C – Observations

C1 - Il serait intéressant de vous renseigner auprès d'APVL pour la délivrance d'un dosimètre opérationnel de prêt lors du contrôle périodique de l'étalonnage de votre dosimètre opérationnel afin de garantir la disponibilité d'un appareil en cas de nécessité.

C2 - Vous avez indiqué aux inspecteurs que le port des lunettes plombées, destinées à la personne réalisant le maintien de la cassette, n'était pas systématique et dépendait du nombre de tirs à réaliser. Selon le principe d'optimisation des doses susceptibles d'être reçues lors d'exposition aux rayonnements ionisants, il pourrait être pertinent de mettre les lunettes systématiquement à disposition de la personne exposée.

C3 - Les inspecteurs vous invitent à davantage sensibiliser les personnes vous accompagnant lors des radiographies sur la question de la distance de la zone d'opération à respecter, afin de garantir leur bon positionnement lors des tirs successifs.

C4 - Les dispositions retenues pour assurer la radioprotection des personnes extérieures à votre structure doivent être prises par vos soins au titre de l'article R.1333-8 du code de la santé public définissant les limites que les personnes du public ne doivent pas dépasser. Lors de l'inspection le poste occupé par la personne extérieure était en dehors de la zone d'opération, ne nécessitant pas le port de la dosimétrie opérationnelle. Vous avez indiqué aux inspecteurs que lorsqu'une intervention d'une personne extérieure est nécessaire en zone d'opération (maintien de la cassette) vous mettez à disposition de cette personne une dosimétrie opérationnelle puis vous lui fournissez la "fiche d'exposition des tiers" avec information de la dosimétrie relevée. Il serait pertinent d'établir un document permettant de tracer les mesures et de tracer la remise de la "fiche d'exposition des tiers" afin que vous puissiez justifier de ces éléments a posteriori.

C5 - Je rappelle que, s'agissant du suivi médical des praticiens libéraux, l'article R. 4451-9 du code du travail précise que *"le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R.4451-4 met en œuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement dans les conditions prévues à la section 4."* Cet aspect vaut également pour les deux vétérinaires présents à vos côtés dans la structure.

C6 - Votre autorisation arrive à échéance le 15/09/2017. Je rappelle que selon les prescriptions de l'autorisation il convient de déposer à l'ASN une demande de renouvellement au plus tard 6 mois avant ladite échéance.

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).

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire et, vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef du Pôle Nucléaire de Proximité,

Signé par

Andrée DELRUE-CREMEL