



DIVISION DE LILLE

Lille, le 8 novembre 2016

CODEP-LIL-2016-043811Madame le Dr X
14, rue de la Mairie
59143 NIEURLET

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée **INSNP-LIL-2016-0958** du **18 octobre 2016**
Dr X
Applications vétérinaire équines/N° d'autorisation : T591085

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 18 octobre 2016 sur le chantier de radiographie équine que vous mettiez en œuvre à Bollezeele (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 18 octobre 2016 concernait le thème des applications vétérinaires équines et notamment la mise en œuvre d'un générateur de rayons X en configuration de chantier chez un particulier à Bolezeele. Les inspecteurs étaient présents sur le lieu des tirs radiographiques peu de temps avant votre arrivée. Les tirs ont débuté vers 10h30 dans un des box du propriétaire de l'animal radiographié. 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 deux tirs radiologiques.

.../...

Parmi les bonnes pratiques relevées, les inspecteurs ont constaté :

- la réalisation des tirs dans un box avec portes fermées et absence de personnes autour du box,
- l'utilisation d'un classeur reprenant tous les documents nécessaires lors de la réalisation d'un chantier,
- la traçabilité exhaustive des doses reçues par les tiers via un tableau de suivi des examens et des doses relevées sur les dosimètres opérationnels.

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 :

- des précisions à apporter aux consignes de travail en zone d'opération,
- des contrôles complémentaires à mettre en place au niveau du contrôle des Equipements de Protection Individuelle (EPI).
- la transmission d'une copie de l'étude de zonage et de postes revue en octobre 2016, de votre carte de suivi médical et de la date de visite de l'organisme agréé pour la réalisation du contrôle externe de radioprotection de 2015.

A - Demandes d'actions correctives

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

L'article R. 4451-23 du code du travail impose qu'à l'intérieur des zones surveillées et contrôlées un « (...) *affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.* »

Les consignes d'accès et de travail affichées à l'entrée de la zone d'opération ne mentionnent pas le port du protège-tyroïde pour le personnel alors que le vétérinaire et les tiers en sont équipés.

Demande A1: je vous demande de modifier les consignes d'accès et de travail en zone contrôlée verte au regard de l'observation ci-dessus.

B - Demandes de compléments

1 - 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 une fois par an. Cependant, lors de ces contrôles, les protège-tyroïde et les gants plombés ne sont pas radiographiés et les coutures des EPI en possédant ne sont pas vérifiées.

Demande B1: je vous demande de modifier le contenu des contrôles de vos EPI au regard des observations ci-dessus.

2 - Etude de zonage et analyse des postes de travail

L'article R. 4451-18 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 prévoient la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour d'une source détenue, après avoir procédé à une évaluation des risques.

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. (...)* »

L'étude de zonage et l'analyse des postes de travail ont été revues en octobre 2016 suite au passage de l'organisme agréé pour la réalisation du contrôle externe de radioprotection. Ces documents n'ont pu être vus par les inspecteurs au cours de l'inspection.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre une copie de l'étude de zonage et de l'analyse des postes de travail mis à jour en octobre 2016.

3 - Port de lunettes plombées

Les inspecteurs ont constaté l'absence de lunettes plombées au niveau des EPI.

Demande B3 : je vous demande de justifier l'absence du port de lunettes plombées lors de l'utilisation du générateur de rayons X.

4 - Transmission des résultats de dosimétrie opérationnelle aux tiers

La lettre d'accompagnement de votre autorisation ASN du 27 juillet 2015 vous demandait de prendre en compte l'élément suivant : « *il convient de transmettre systématiquement par écrit à la personne portant le dosimètre opérationnel lors des tirs effectués sur site avec votre appareil, la dose relevée sur le dosimètre, même si celle-ci est nulle, (...)* ».

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous demandiez à la personne concernée si elle souhaitait obtenir la fiche intitulée « fiche d'exposition des tiers », qui reprend la dose inscrite sur le dosimètre opérationnel, mais que vous ne la remettiez pas systématiquement.

Demande B4 : je vous demande de remettre systématiquement par écrit à la personne portant le dosimètre opérationnel lors des tirs effectués sur site avec votre appareil, la dose relevée sur le dosimètre, même si celle-ci est nulle, comme repris dans la lettre d'accompagnement de votre autorisation ASN du 27 juillet 2015.

5 - Port du dosimètre opérationnel

Vous installez le dosimètre opérationnel à la personne présente à la cassette sous le tablier plombé mais avec le détecteur du dosimètre placé vers le corps de la personne. Le dosimètre est cependant calibré pour la détection de face des rayonnements ionisants.

Demande B5 : je vous demande de placer désormais le dosimètre sous les EPI de manière à ce que le détecteur du dosimètre soit tourné vers l'extérieur.

6 - 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. »

Votre carte de suivi médical n'était pas disponible lors du chantier. Vous avez cependant précisé aux inspecteurs que vous bénéficiiez d'une visite médicale réalisée une année sur deux par un médecin qui remplissait alors votre carte de visite médicale.

Demande B6 : je vous demande de me transmettre une copie de votre carte de visite médicale.

7 - 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 04 février 2010¹ 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 du 16 septembre 2016. La date du contrôle externe de 2015 n'était pas connue des inspecteurs de l'ASN.

Demande B7 : je vous demande de me transmettre la date du contrôle externe de radioprotection pour l'année 2015. En cas de non-respect de la fréquence annuelle de réalisation de ce contrôle entre 2015 et 2016, la dérive observée sera à expliquer et des dispositions devront être prises afin d'éviter la réitération de cette dérive.

C – Observations

C1 - Certaines consignes de travail et d'accès à la zone d'opération ont été évoquées à l'oral avec le propriétaire mais la fiche "Consignes de sécurité pour les tiers" n'a pas été remise au propriétaire. Il serait judicieux de remettre systématiquement cette fiche aux personnes extérieures intervenant sur le chantier en la commentant.

C2 - 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 (immobilisation d'une semaine) étant donné la possibilité de sollicitations pour la réalisation de radiographies en urgence.

C3 - La dose reçue par la personne se trouvant à la tête des animaux n'a pas été évoquée au cours de l'inspection. D'après votre tableau de suivi des doses reçues, ce cas de figure se présente très rarement dans le cadre de votre activité. Une réflexion pourrait cependant être menée concernant la dose reçue par la personne présente à la tête et sa traçabilité (évaluation via le dosimètre opérationnel porté par la personne à la cassette en appliquant un facteur de correction ou attribution de la dose relevée par la personne à la cassette (évaluation majorante) sous réserve que les personnes concernées portent les mêmes EPI).

C4 - En lien avec la demande B2, une traçabilité de la remise de la fiche reprenant la dose indiquée par le dosimètre opérationnel pourrait utilement être mise en place.

¹ 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.

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

Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY