

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 14 octobre 2020

N/Réf. : CODEP-STR-2020-050016

Administration des Douanes et Accises
22 rue de Bitbourg
L 1273 LUXEMBOURG

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-STR-2020-1035 du 9 octobre 2020
Installation : Accélérateur de particules mobile « Scanner Mobiles Spéciaux »
Référence autorisation : P002003

Références :

Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire.
Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 9 octobre 2020 sur l'aire de contrôle des douanes françaises de Longeville-les-Saint-Avold. Elle concernait une activité de radiographie par rayons X de véhicules et de conteneurs en vue de la recherche de marchandises de fraude, dans le cadre de contrôles douaniers, pour laquelle vous êtes autorisé.

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 9 octobre 2020 avait pour objectif de vérifier, par sondage, la conformité à la réglementation des dispositions mises en œuvre en matière de radioprotection des travailleurs lors de l'utilisation d'un accélérateur de particules mobile « Scanner Mobiles Spéciaux », par l'équipe de contrôle de l'Administration des Douanes et Accises pour le compte des douanes françaises.

Les inspecteurs ont principalement échangé avec l'agent, Vérificateur principal, de l'administration des Douanes et Accises, en charge des opérations de contrôle et la personne compétente en radioprotection (PCR) des douanes françaises. Ils ont également rencontré l'ensemble de l'équipe de contrôle de l'administration des Douanes et Accises.

Cette inspection a porté sur la radioprotection des travailleurs (classement, suivi dosimétrique, formation CAMARI, évaluation individuelle d'exposition des travailleurs), les conditions d'organisation et de mise en œuvre des contrôles radiologiques (consignes de délimitation et signalisation du zonage radiologique, procédure d'urgence) ainsi que sur les liens avec la PCR.

Il ressort de l'inspection que la radioprotection est bien prise en compte par l'ensemble des professionnels ayant participé à la réalisation des tirs radiographiques le jour de l'inspection. Ainsi, le zonage radiologique, délimité par des barrières infrarouges dont le franchissement pendant un scan provoque l'arrêt total du système, était complété par un second périmètre matérialisé et visible, à l'aide de rubalise. Des mesures de débit de dose pour vérifier le zonage radiologique, et l'absence d'impact sur les personnes, ont été réalisées et tracées. L'accès à la zone était réservé aux personnes strictement autorisées, à savoir le personnel de contrôle.

Les accès (entrée et sortie de la zone de contrôle) étaient surveillés par deux agents, en liaison radio permanente.

Afin d'éviter de scanner des clandestins, préalablement à la radiographie de camions et/ou de conteneurs, une notice explicative traduite en plusieurs langues comportant notamment un avertissement concernant les clandestins était remise systématiquement au chauffeur du véhicule à contrôler.

Cependant, des actions restent à mener pour que l'ensemble des dispositions réglementaires soient respectées ou puissent être évaluées, en particulier :

- réaliser l'étalonnage de la sonde d'ambiance et du radiamètre (demande A.1a) ainsi que la vérification périodique - contrôle technique interne de radioprotection – du camion scanner et de ces dispositifs de sécurité (demande A.1b);
- communiquer les relevés des dosimètres d'exposition des travailleurs (demande B.1) et le dernier rapport de maintenance (demande B.2).

Les actions correctives, demandes de compléments et observations correspondantes sont détaillées ci-après.

A. Demandes d'actions correctives

Vérifications de l'efficacité des moyens de prévention

Conformément à l'article R. 4451-40 du code du travail, lors de leur mise en service dans l'établissement et à l'issue de toute modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur procède à une vérification initiale des équipements de travail émettant des rayonnements ionisants, en vue de s'assurer qu'ils sont installés conformément aux spécifications prévues, le cas échéant, par la notice d'instructions du fabricant et qu'ils peuvent être utilisés en sécurité.

L'article 3 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, dispose que :

- *les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;*
- *les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.*

N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.

Concernant les vérifications des moyens de prévention, les inspecteurs ont constaté que :

- la sonde de mesure et le radiamètre présents dans la cabine de commande du scanner n'ont pas été étalonnés depuis 2015. Ces appareils concourent à la sécurité de votre personnel et du public.
- aucune vérification périodique - *contrôle interne de radioprotection* – du camion scanner n'a été réalisée. Il a été indiqué aux inspecteurs que le contrôle de bon fonctionnement des équipements de sécurité (voyants...) est réalisé par le logiciel du camion scanner et que des contrôles ponctuels et aléatoires des arrêts d'urgence sont réalisés mais non tracés. Votre dossier d'autorisation fait pourtant référence à un document de contrôle dénommé « rapport de contrôle interne scanner » selon une périodicité semestrielle de contrôle, qui ne semblait toutefois pas connu par le responsable du contrôle.

Demande A.1a : Je vous demande d'étalonner la sonde de mesure et le radiamètre selon les périodicités prévues par la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN ;

Demande A.1b : Je vous demande de formaliser les points de contrôles et les périodicités associés du camion scanner (accélérateurs de particules), selon les modalités indiquées dans la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN et de veiller à ce que l'ensemble des vérifications périodiques (anciennement contrôles techniques internes de radioprotection) soient réalisés sur votre installation.

B. Demandes de compléments d'information

Surveillance dosimétrique

Conformément à l'article R. 4451-64 du code du travail,

- I. *L'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.*
- II. *Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2° de l'article R. 4451-57.*

La surveillance radiologique des intervenants est réalisée à l'aide d'une dosimétrie nominative à lecture différée.

Demande B.1 : Je vous demande de me communiquer le relevé dosimétrique annuel de l'année 2019, de vos contrôleurs, ainsi que les relevés mensuels du mois d'août 2020.

Maintenance du camion scanner

Selon les informations recueillies par les inspecteurs, la maintenance du camion scanner a été réalisée en deux interventions en lien avec le fabricant, en plus de la maintenance de premier niveau réalisé par vos soins. Toutefois, le dernier rapport de la maintenance du camion scanner, réalisé par le fabricant en 2020, n'a pas pu être présenté aux inspecteurs.

Demande B.2 : Je vous demande de me communiquer le dernier rapport de maintenance du camion scanner, réalisé en 2020.

C. Observations

- **C.1 : Consignes d'urgence**

Les consignes en cas de situation d'urgence n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs. Le responsable des contrôles a cité les consignes d'usages au Luxembourg. De son côté, la PCR a indiqué aux inspecteurs que la règle est d'appeler le centre de commandement opérationnel des douanes (CODT) qui décide des actions à mettre en œuvre, selon la procédure. Je vous invite à formaliser par écrit les mesures d'urgence ou à prendre connaissance des mesures d'urgence mises en œuvre par les douanes françaises. Ces consignes doivent mentionner les actions à mettre en œuvre en cas de situation d'urgence, et notamment d'exposition de personnes, les coordonnées utiles (PCR, N° vert de l'Asn,...) et les modalités de déclaration d'un événement significatif de radioprotection à l'ASN (ex : exposition accidentelle d'une personne).

- **C2 : CAMARI**

Les inspecteurs ont relevé que l'ensemble des opérateurs détenaient le CAMARI à l'exception d'un agent, qui n'est pas affecté à la mise en œuvre des rayonnements ionisants, dont la formation reste à planifier. Je vous invite à planifier sa formation.

- **C3 : Port de la dosimétrie**

Les intervenants en zone réglementée portaient une dosimétrie nominative à lecture différée. Toutefois, un agent, ayant oublié son dosimètre, portait celui d'un collègue n'intervenant pas en zone ce jour-là. Il conviendrait dans ce cas d'affecter la personne ayant oublié son dosimètre en dehors de la zone réglementée, afin de ne pas créer de situation qui serait de nature à fausser la dose annuelle, nominative, reçue par les agents.

C.4 : Zonage radiologique

Selon le responsable du contrôle radiologique, la zone de contrôle de 40m x 40m n'a pas pu être mise en œuvre de par la présence de camions sur le parking. Une zone plus petite a été mise en œuvre selon les possibilités et a été vérifiée par le biais d'un tir à blanc dont les mesures relevées sont en phase avec l'arrêté zonage.

L'aire de Longeville-les-Saint-Avold étant une aire de contrôle régulière, il pourrait être pertinent de définir un périmètre minima afin d'anticiper les imprévus liés au stationnement d'engins sur le parking.

C.5 : Évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants et classement des travailleurs

L'article R. 4451-52 du code du travail indique que « préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs ». L'article R. 4451-53 du code du travail définit le contenu de l'évaluation individuelle de l'exposition. En particulier, elle doit contenir « la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ».

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'au regard des relevés dosimétriques des contrôleurs et des débits de dose ambiants relevés lors des contrôles, la dose reçue par les travailleurs ne dépasse pas 1 mSv par an.

Toutefois, une évaluation individuelle annuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs pourrait être réalisée afin de confirmer le non-classement des travailleurs.

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Strasbourg,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop with a vertical stroke through the center, and a long horizontal stroke extending to the left.

Pierre BOIS