

Lille, le 20 janvier 2020

CODEP-LIL-2020-005478

ISOLIFE La Clauzade 24540 CAPDROT

<u>Objet</u>: Inspection des transports de substances radioactives – Déclaration DTMRA-DTS-2019-0018 - CODEP-DTS-2019-010813

Inspection n° INSNP-LIL-2019-0494 du 17 décembre 2019

Transporteur routier

**<u>Réf.</u>**: [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.557-46, L.592-19, L.592-22, L.593-33, L.596-3 et suivants

- [2] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), version 2019
- [3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit "arrêté TMD"
- [4] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

#### Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives en références, une inspection a eu lieu le 17 décembre 2019 lors de l'expédition de colis radiopharmaceutiques au départ de Beuvry sur le thème "transporteur routier".

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

#### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection inopinée réalisée le 17 décembre 2019 avait pour but de contrôler le respect de la réglementation applicable au transport par route de substances radioactives et à la radioprotection. Cette inspection s'est déroulée sur le site de AAA à Beuvry (62), lors de l'expédition de produits radiopharmaceutiques.

Les points suivants ont été notamment examinés :

- la formation et le suivi dosimétrique du conducteur ;
- le véhicule, le contrôle d'ambiance de travail, le lot de bord et les documents de bord ;
- les conditions d'expédition.

Les inspecteurs soulignent la bonne connaissance de la réglementation applicable à la radioprotection et au transport de substances radioactives par les conducteurs.

Un écart réglementaire a été mis en évidence lors de cette inspection concernant l'absence de dosimétrie opérationnelle mise à disposition des conducteurs.

Les dispositions restant à mettre en œuvre font l'objet des demandes formulées ci-après.

# A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

# Dosimétrie opérationnelle

Conformément au 2° du I. de l'article R.4451-33 du code du travail [4], dans une zone contrôlée, l'employeur "mesure l'exposition externe du travailleur au cours de l'opération à l'aide d'un dispositif de mesure en temps réel, muni d'alarme, désigné dans le présent chapitre par les mots dosimètre opérationnel".

Dans le cadre des opérations de transports réalisées par vos conducteurs, ceux-ci sont amenés à entrer en zone contrôlée lors de la livraison des colis dans les sas de livraison des différents services de médecine nucléaire. Il a été indiqué aux inspecteurs que la dosimétrie opérationnelle n'est pas mise à disposition.

#### Demande A1

Je vous demande de respecter l'article R.4451-33 du code du travail [4] en mettant à disposition des conducteurs amenés à entrer en zone contrôlée, une dosimétrie opérationnelle. Vous me confirmerez cette mise à disposition et me transmettrez les consignes remises aux conducteurs concernant le port de cette dosimétrie.

# B. <u>DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES</u>

#### Obligations de sécurité du transporteur

Conformément au 1.4.2.2 de l'ADR [2], dans le cadre des mesures à prendre afin d'éviter les dommages et, le cas échéant en limiter leurs effets, "le transporteur doit notamment :

 $(\cdots)$ 

g) s'assurer que les équipements prescrits dans les consignes écrites pour le conducteur se trouvent à bord du véhicule".

Conformément à l'article 8.1.5 de l'ADR, "chaque unité de transport contenant des marchandises dangereuses à bord doit être munie des équipements de protection générale et individuelle selon le 8.1.5.2. Toute unité de transport doit avoir à son bord les équipements suivants :

- une cale de roue par véhicule, de dimensions appropriées à la masse brute maximale admissible du véhicule et au diamètre des roues ;
- deux signaux d'avertissement autoporteurs ;
- du liquide de rinçage pour les yeux ;

et pour chacun des membres de l'équipage :

- un baudrier fluorescent (semblable par exemple à celui décrit dans la norme européenne EN 471) ;
- un appareil d'éclairage portatif conforme aux prescriptions de la section 8.3.4;
- une paire de gants de protection;
- et un équipement de protection des yeux (lunettes de protection)".

Les lots de bord des deux véhicules inspectés, prévus au paragraphe 8.1.5 de l'ADR [2], ont été contrôlés au cours de l'inspection. L'un des lots de bord contrôlé comportait une cale de très faible dimension.

### Demande B1

Je vous demande de démontrer que les dimensions de la cale de roue sont bien appropriées à la masse brute maximale admissible du véhicule et au diamètre des roues. Dans la négative, je vous demande de mettre à disposition du conducteur une cale adaptée.

# Calage/arrimage

Conformément au 7.5.7.1 de l'ADR [2], "les colis contenant des marchandises dangereuses (...) doivent être arrimés par des moyens capables de retenir les marchandises (tels que des sangles de fixation, des traverses coulissantes, des supports réglables) dans le véhicule (...) de manière à empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci".

Conformément au 7.5.11 CV33 (3.1), "les envois doivent être arrimés solidement".

Les inspecteurs ont constaté que des dispositifs d'arrimage n'étaient pas adaptés à la taille des colis. Les compartiments constitués de planches de bois étant de dimension significativement supérieure aux colis. Un calage additionnel est mis en place pour éviter le déplacement longitudinal du colis durant le transport. Néanmoins, rien n'est prévu pour éviter les déplacements latéraux et en hauteur des colis.

## Demande B2

Je vous demande de m'indiquer dans quelle mesure les moyens d'arrimage répondent aux exigences du 7.5.7.1 et du 7.5.11 CV33 (3.1) de l'ADR.

# Vérification périodique des véhicules utilisés lors d'opérations d'acheminement de substances radioactives

Conformément à l'article R.4451-45 du code du travail [4], "afin de déceler en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède (...), dans les véhicules utilisés lors d'opérations d'acheminement de substances radioactives, aux vérifications prévues au 1° (...) du I de l'article R.4451-44".

Le 1° du I de l'article R.4451-44 du code du travail consiste en la vérification du niveau d'exposition externe qui est réalisée périodiquement par le conseiller en radioprotection.

Les échanges au cours de l'inspection montrent que le conseiller réalise effectivement ce contrôle périodique mais que celui-ci n'est pas réalisé dans des conditions représentatives des situations de travail normales (i.e. avec des colis au départ ou à l'arrivée du transport).

#### Demande B3

Je vous demande de m'indiquer la procédure de contrôle périodique au niveau du poste de conduite réalisée par le conseiller en radioprotection. Vous veillerez à indiquer la périodicité ainsi que la description des conditions nécessaires à sa réalisation pour qu'il soit représentatif de la situation de travail enveloppe rencontrée par le conducteur.

### Evaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants

Conformément au point 3° de l'article R. 4451-52 du code du travail [4], "Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives".

L'article R.4451-53 du même code précise que "cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- 1° La nature du travail;
- 2° Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé;
- 3° La fréquence des expositions ;
- 4° 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;
- 5° La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R.4451-1.
- L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin".

#### Demande B4

Je vous de me transmettre l'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants du conducteur contrôlé le jour de l'inspection.

# C. OBSERVATIONS

# C.1 - Principes de sécurité routière

Lors des échanges avec les conducteurs présents le jour de l'inspection, il a été indiqué que bien qu'ayant connaissance des dispositions relatives au stationnement, ils ne faisaient pas de pause lors de leur trajet malgré des distances pouvant être très longues, et ce, en raison de la pression liée à la livraison au plus tôt des doses de radiopharmaceutiques aux services de médecine nucléaire. Cette politique va à l'encontre des principes de base de prévention routière et nuisent à la sécurité des conducteurs.

### C.2 - Plan d'urgence pour le transport de substances radioactives

Le guide n° 17 de l'ASN présente les thèmes essentiels qu'il convient de développer dans un plan de gestion des incidents et accidents impliquant un transport de substances radioactives à usage civil. En particulier, il indique qu'il serait souhaitable que des exercices internes soient réalisés (une bonne pratique serait de réaliser au moins un exercice par an). Ils pourront être annoncés ou inopinés. Les thèmes des exercices à prévoir sont identifiés (alerte, gréement, déploiement,...).

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, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY