



DIVISION DE LILLE

Lille, le 2 novembre 2016

**CODEP-LIL-2016-042800**

Monsieur X  
**JLCD Transport Express**  
56 bis, rue des Gueroux  
**62138 DOUVRIN**

**Objet** : Contrôle des transports de substances radioactives  
JLCD Transport Express  
Inspection **INSNP-LIL-2016-1006** du **13 octobre 2016**  
Thème : "Transporteur routier"

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

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 13 octobre 2016 lors de la livraison de colis radiopharmaceutiques à Roubaix 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 13 octobre 2016 avait pour but de contrôler le respect de la réglementation applicable au transport par route de substances radioactives. Cette inspection s'est déroulée au GIE TEP de l'Union à Roubaix (59), lors de la livraison de produits radiopharmaceutiques (FDG).

Les points suivants ont été examinés :

- la formation et le suivi dosimétrique du conducteur ;
- le véhicule, le lot de bord et les documents de bord ;
- les obligations du transporteur ;
- les conditions de livraison.

.../...

Les inspecteurs soulignent la bonne connaissance de la réglementation applicable par le conducteur ainsi que la disponibilité et la connaissance des conditions d'accès pour permettre la livraison des colis.

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

- l'absence de port de la dosimétrie passive par le conducteur lors de la livraison ;
- l'absence d'arrimage des matériels situés à proximité des colis de radiopharmaceutiques et susceptibles d'endommager ceux-ci au cours du transport et en situation incidentelle ;
- un système de manutention peu adapté à la dimension des colis de radiopharmaceutiques ;
- l'absence de traçabilité des vérifications relevant de la responsabilité du transporteur lors du chargement des colis au niveau de la plate-forme de correspondance<sup>1</sup> de Compiègne (60).

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Calage/Arrimage**

Conformément au paragraphe 7.5.7.1 de l'ADR<sup>2</sup>, « *lorsque les marchandises dangereuses sont transportées en même temps que d'autres marchandises (...), toutes les marchandises doivent être solidement assujettis ou calées à l'intérieur des véhicules ou conteneurs pour empêcher que les marchandises dangereuses ne se répandent.* »

Lors de l'arrivée du véhicule, les inspecteurs ont constaté que du matériel était présent sans être arrimé à proximité du colis (caisse, traverses coulissantes, diable en acier à bavettes rabattables).

***Demande A1 : Je vous demande d'assurer le calage/arrimage des marchandises situées à proximité du colis contenant les radiopharmaceutiques afin d'éviter tout endommagement de celui-ci au cours du transport et en situation incidentelle.***

Conformément au paragraphe 7.5.7.1 de l'ADR, « *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.* »

L'arrimage des colis est réalisé au moyen de traverses coulissantes et d'une sangle. Les inspecteurs ont constaté que la sangle utilisée pour l'arrimage présentait des nœuds et des traces d'endommagement (déchirures, rupture de fibres...). Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté la difficulté à mettre en place de manière correcte les traverses coulissantes du fait de la géométrie des parois intérieures du véhicule.

---

<sup>1</sup> Ou hub. Il s'agit d'un point central d'un réseau de transport. Cette plaque tournante assure par sa concentration un maximum de correspondances.

<sup>2</sup> Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)

**Demande A2** : *Je vous demande de mettre à disposition de votre conducteur des moyens d'arrimage en bon état et adaptés aux dispositifs propres à faciliter l'arrimage du véhicule. Vous m'indiquerez, par ailleurs, 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.*

Conformément au 7.5.7.3 de l'ADR, il convient de porter une attention particulière à la façon dont les colis sont manutentionnés pour éviter qu'ils soient endommagés.

Le moyen de manutention utilisé pour la livraison des deux colis jusqu'au sas du service de médecine nucléaire est un diable à bavette rabattable qui est constitué de tubes dont l'espacement entre eux est trop important pour permettre la manutention sûre de 2 colis gerbés.

**Demande A3** : *Je vous demande de mettre à disposition de votre conducteur des moyens de manutention adaptés aux colis de radiopharmaceutiques.*

### **Obligations de sécurité du transporteur**

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

- a) *vérifier que les marchandises dangereuses à transporter sont autorisées au transport conformément à l'ADR ;*
- b) *s'assurer que toutes les informations prescrites dans l'ADR concernant les marchandises dangereuses à transporter ont été transmises par l'expéditeur avant le transport, que la documentation prescrite se trouve à bord de l'unité de transport ou, si des techniques de traitement électronique de l'information (TEI) ou d'échange de données informatisées (EDI) sont utilisées, que les données sont disponibles pendant le transport d'une manière au moins équivalente à celle de la documentation papier ;*
- c) *s'assurer visuellement que les véhicules et le chargement ne présentent pas de défauts manifestes, de fuites ou de fissures, de manquement de dispositifs d'équipement, etc.;*  
(...)
- e) *vérifier que les véhicules ne sont pas surchargés;*
- f) *s'assurer que les plaques-étiquettes et les signalisations prescrites pour les véhicules soient apposées;*
- g) *s'assurer que les équipements prescrits dans les consignes écrites pour le conducteur se trouvent à bord du véhicule. »*

Dans le cadre de l'inspection, votre conducteur était en provenance de la plate-forme de correspondance de Compiègne d'ISOVITAL, commissionnaire du transport. Il a indiqué aux inspecteurs qu'aucun contrôle documentaire, ni de débits de dose (notamment au contact du véhicule) n'est effectué ni tracé. La traçabilité des contrôles effectués sur la lettre de voiture présentée aux inspecteurs étant celle réalisée au départ du cyclotron de région parisienne par le transporteur ayant acheminé le colis de l'expéditeur à la plate-forme de correspondance de Compiègne.

**Demande A4** : *Je vous demande de mettre en place les dispositions vous permettant de respecter les obligations du 1.4.2.2 de l'ADR et d'en assurer la traçabilité.*

## Programme de protection radiologique

Conformément au 1.7.2.4 de l'ADR, votre conducteur fait l'objet d'un suivi dosimétrique individuel.

Les inspecteurs ont constaté que le conducteur ne portait pas son dosimètre lors de la livraison ; celui-ci étant resté à l'intérieur du véhicule.

***Demande A5 : Je vous demande de m'indiquer les dispositions prises auprès du conducteur afin de le sensibiliser à la nécessité de porter son dosimètre individuel au niveau de la poitrine dès lors qu'il est exposé aux rayonnements ionisants.***

## Non-conformité constatée au cours du transport

Conformément au 1.7.6 de l'ADR, « en cas de non-conformité à l'une quelconque des limites de l'ADR qui est applicable à l'intensité de rayonnement ou à la contamination,

- a) l'expéditeur, le destinataire, le transporteur et, le cas échéant, tout organisme intervenant dans le transport qui pourrait en subir les effets doivent être informés de cette non-conformité par:
  - i) le transporteur si la non-conformité est constatée au cours du transport; ou
  - ii) le destinataire si la non-conformité est constatée à la réception;
- b) le transporteur, l'expéditeur ou le destinataire, selon le cas, doit:
  - i) prendre des mesures immédiates pour atténuer les conséquences de la non-conformité;
  - ii) enquêter sur la non-conformité et sur ses causes, ses circonstances et ses conséquences;
  - iii) prendre des mesures appropriées pour remédier aux causes et aux circonstances à l'origine de la non-conformité et pour empêcher la réapparition de circonstances analogues à celles qui sont à l'origine de la non-conformité; et
  - iv) faire connaître à l'autorité (aux autorités) compétente(s) les causes de la non-conformité et les mesures correctives ou préventives qui ont été prises ou qui doivent l'être; et
- c) la non-conformité doit être portée dès que possible à la connaissance de l'expéditeur et de l'autorité (des autorités) compétente(s) concernée(s), respectivement, et elle doit l'être immédiatement quand une situation d'exposition d'urgence s'est produite ou est en train de se produire. »

Les inspecteurs ont constaté que le conducteur n'avait pas connaissance de consignes particulières à ce sujet.

***Demande A6 : Je vous demande de m'indiquer quelles dispositions vous prenez pour respecter le 1.7.6 de l'ADR.***

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### Programme de protection radiologique

Conformément au 1.7.2.5, les travailleurs doivent être formés de manière appropriée sur la radioprotection, y compris les précautions à prendre pour restreindre leur exposition au travail et l'exposition des autres personnes qui pourraient subir les effets de leurs actions.

Votre conducteur n'a pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs à quel moment il avait reçu cette formation.

**Demande B1** : *Je vous demande de me transmettre l'attestation de formation à la radioprotection de votre conducteur.*

### **Formation à l'arrimage**

Concernant l'arrimage des colis, votre conducteur a indiqué aux inspecteurs avoir reçu l'enseignement général sur l'arrimage dispensé dans le cadre de la formation de base prévue au 8.2.1 de l'ADR. Il a par ailleurs indiqué que la possibilité de suivre une formation spécifique à l'arrimage avait été abordée au sein de la société.

**Demande B2** : *Je vous demande de m'indiquer si une telle formation a finalement été retenue par votre société.*

## **C. OBSERVATIONS**

### **C-1. Lettre de voiture**

La lettre de voiture consultée par les inspecteurs indiquait le CH de Roubaix comme destinataire alors que le destinataire est le GIE TEP de l'Union. Il convient de s'assurer que les informations contenues dans la lettre de voiture ne sont pas erronées et/ou de nature à conduire une livraison dans un lieu non prévu.

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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du pôle INB,

*Signé par*

Jean-Marc DEDOURGE