

Vincennes, le 26 juin 2017

**N/Réf. : CODEP-PRS-2017-024533**

**Société IJTIMA Transports**  
**M. X**  
108 square Auguste Renoir  
78190 TRAPPES

**Objet :** Contrôle du transport de substances radioactives  
Inspection du 16 juin 2017  
Identifiant de l'inspection : **INSNP-PRS-2017-0411**

**Références :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 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.  
Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit «arrêté TMD »)  
ADR, Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, version 2017

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle des transports de substances radioactives prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 16 juin 2017 sur la commune de Paris lors d'une opération de contrôle en bord de route, conjointement menée avec la direction de l'ordre public et de la circulation (DOPC) de la Préfecture de Police de Paris et le service de la sécurité des transports de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement (DRIEA). L'inspection avait pour thème le transport de substances radioactives.

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 déclarant.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 juin 2017 a porté sur un véhicule de votre société IJTIMA Transports immatriculé dans l'Eure-et-Loir (28) transportant un colis de de type A classé sous le numéro ONU 2915 pour le compte de

L'expéditeur IBA situé à Paris.

L'inspecteur a contrôlé le respect des dispositions réglementaires relatives à l'équipage, aux documents de bord, au marquage et à l'étiquetage du colis, au placardage et à la signalisation du véhicule, à l'arrimage des colis, ainsi que la présence du lot de bord et des équipements de protection individuelle.

Il ressort, qu'au jour de l'inspection, les conditions dans lesquelles votre société transportait le colis de substances radioactives étaient conformes à la réglementation. Cependant, cette inspection appelle une demande d'action corrective relative au programme de protection radiologique et une demande de compléments d'information portant sur les vérifications périodiques de non-contamination, ainsi qu'une observation de ma part ayant trait à l'identification de la caisse de transport des colis radioactifs.

## A. Demands d'actions correctives

### • Programme de protection radiologique

*Conformément aux dispositions du point 1.7.2.1 de l'ADR rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence, le transport des matières radioactives doit être régi par un programme de protection radiologique, qui est un ensemble de dispositions systématiques dont le but est de faire en sorte que les mesures de protection radiologique soient dûment prises en considération.*

*Conformément aux dispositions du point 1.7.2.2 de l'ADR, les doses individuelles doivent être inférieures aux limites de doses pertinentes. La protection et la sécurité doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas que raisonnablement possible, compte tenu des facteurs économiques et sociaux, avec cette restriction que les doses individuelles sont soumises aux contraintes de dose. Il faut adopter une démarche rigoureuse et systématique prenant en compte les interactions entre le transport et d'autres activités.*

*Conformément aux dispositions du point 1.7.2.3 de l'ADR, La nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions aux rayonnements. Le programme doit englober les dispositions des 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 et 7.5.11 CV33 (1.1). La documentation relative au programme doit être mise à disposition, sur demande, pour inspection par l'autorité compétente concernée.*

*Conformément aux dispositions du point 1.7.2.4 de l'ADR, dans le cas des expositions professionnelles résultant des activités de transport, lorsque l'on estime que la dose est efficace :*

- a) se situera probablement entre 1 et 6 mSv en un an, il faut appliquer un programme d'évaluation des doses par le biais d'une surveillance des lieux de travail ou d'une surveillance individuelle ;*
- b) dépassera probablement 6 mSv en un an, il faut procéder à une surveillance individuelle.*

*Lorsqu'il est procédé à une surveillance individuelle ou à une surveillance des lieux de travail, il faut tenir des dossiers appropriés.*

*Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de 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.*

*Conformément à l'article 17 I de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié 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, pour les opérations d'acheminement de matières radioactives relatives à un transport devant emprunter la voie publique, le chef d'établissement, expéditeur ou destinataire, responsable de l'opération, établit, conformément à la réglementation de transport de matières radioactives, un programme de protection radiologique afin de garantir la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants.*

L'inspecteur a observé que le conducteur ne portait pas de dosimètre passif à la poitrine pendant l'acheminement du colis dans le véhicule. Le conducteur a déclaré à l'inspecteur qu'il portait son dosimètre passif à la poitrine lors du chargement du colis, et qu'il venait probablement de le perdre.

En outre, l'inspecteur a noté que le débit de dose au siège du chauffeur était non négligeable, ainsi que l'absence de protection biologique entre le siège du chauffeur et le colis de substances radioactives, et s'est interrogé sur la suffisance du programme de protection radiologique mis en œuvre au sein de la société pour optimiser la radioprotection du conducteur lors des opérations d'acheminement.

Je vous rappelle que le dosimètre passif, correctement porté, est un équipement permettant de mesurer la dose radioactive reçue par une personne exposée à un rayonnement ionisant et de vérifier que celle-ci ne dépasse pas un certain seuil. Par ailleurs, le dosimètre permet de vérifier l'efficacité des moyens de protection et de contribuer ainsi à l'optimisation de la radioprotection des personnes exposées.

**A1. Je vous demande de préciser et de justifier les dispositions prises concernant :**

- la surveillance des expositions professionnelles résultant des activités de transport afin de respecter les dispositions du point 1.7.2.4 de l'ADR ;
- les actions de radioprotection prévues pour réduire le débit de dose en cabine afin de respecter les dispositions du point 1.7.2.2 de l'ADR.

**Vous me transmettez votre programme de protection radiologique et justifierez de son adéquation au regard de l'exposition de vos travailleurs et des colis transportés.**

## **B. Compléments d'information**

- **Vérifications périodiques de non-contamination**

*Conformément aux dispositions de l'ADR (point 7.5.11 CV33-5.3) rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence, les véhicules et le matériel utilisés habituellement pour le transport de matières radioactives doivent être vérifiés périodiquement pour déterminer le niveau de contamination. La fréquence de ces vérifications est fonction de la probabilité d'une contamination et du volume de matières radioactives transporté.*

L'inspecteur n'a pas pu s'assurer qu'un contrôle de non-contamination du véhicule est réalisé périodiquement.

**B1. Je vous demande de me transmettre le programme que vous avez défini afin de réaliser les vérifications périodiques du niveau de contamination du véhicule, conformément aux dispositions de l'ADR (point 7.5.11 CV33-5.3), ainsi que de la dernière vérification faite sur le véhicule. La fréquence et la nature des vérifications devront être justifiées au regard de la probabilité de contamination, de la nature et du volume de votre activité. Les modalités de réalisation de ces vérifications doivent être formalisées et les résultats des mesures doivent être systématiquement enregistrés.**

## **C. Observations**

- **Arrimage des colis**

*Conformément au paragraphe 7.5.7.1 de l'ADR rendu applicable par l'annexe I de l'arrêté TMD cité en référence, le cas échéant, le véhicule ou conteneur doit être muni de dispositifs propres à faciliter l'arrimage et la manutention des marchandises dangereuses. Les colis contenant des marchandises dangereuses et les objets dangereux non emballés 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 ou conteneur de manière à empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci. Lorsque des marchandises dangereuses sont transportées en même temps que d'autres marchandises (grosses machines ou barasses, par exemple), toutes les marchandises doivent être solidement assujetties ou calées à l'intérieur des véhicules ou conteneurs pour empêcher que les marchandises dangereuses se répandent. On peut également empêcher le mouvement des colis en comblant les vides grâce à des dispositifs de calage ou de blocage et d'arrimage. Lorsque des dispositifs d'arrimage tels que des bandes de cerclage ou des sangles sont utilisés, ceux-ci ne doivent pas être trop serrés au point d'endommager ou de déformer le colis. Il est réputé satisfait aux prescriptions du présent paragraphe lorsque la cargaison est arrimée conformément à la norme EN 12195-1.*

*Conformément au paragraphe 7.5.11 CV3-3.1 de l'ADR, les envois doivent être arrimés solidement.*

L'inspecteur a noté que le colis de type A était transporté dans une caisse en bois arrimée au véhicule, caisse qui ne portait aucune indication relative à la présence d'un colis de substances radioactives à l'intérieur.

**C1. Lorsqu'une caisse inamovible et fixe est utilisée et qu'elle ne permet pas d'identifier, de par sa conception, les éléments contenus à l'intérieur, la bonne pratique consiste à apposer une étiquette 7D sur la caisse accompagnée d'une inscription permettant de signaler le risque radioactif.**

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.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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

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

**SIGNEE PAR : B. POUBEAU**