



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 02 novembre 2010

N/Réf. CODEP-CAE-2010-058366

**Monsieur le directeur
SAS ISOLIFE
10, rue Ampère
91430 IGNY**

OBJET : Contrôle du transport de matières radioactives
Inspection n° INSNP-CAE-2010-0959

REF Volumes I et II de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).
Loi 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4.
Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « arrêté TMD ».

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de matières radioactives prévues à l'article 4 de la loi en référence, une inspection inopinée des transporteurs de matières radioactives (classe 7) de colis de fluoro-2-désoxyglucose marqués au fluor-18 (18FDG) a eu lieu le 20 octobre 2010 au service de médecine nucléaire du centre hospitalier de Caen.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

Synthèse de la visite

Cette inspection avait pour objectif de vérifier les conditions dans lesquelles sont transportés les colis de 18FDG produits par la société CYCLOPHARMA de Caen (14). Les inspecteurs se sont rendus chez le destinataire des colis afin de contrôler le transporteur à son arrivée. Ils ont examiné le marquage et l'étiquetage des colis, les équipements de transport (lot de bord, documents de bord), la déclaration d'expédition et la camionnette utilisée avec notamment le dispositif d'arrimage des colis. Un point a été fait sur la radioprotection du transporteur. Les inspecteurs ont également vérifié les conditions de transport de deux colis d'¹⁹²Ir provenant du dépôt situé à Mondeville (14), et à destination du centre régional de lutte contre le cancer François BACLESSE de Caen.

A l'issue de cette inspection, il ressort que les conditions dans lesquelles le transport des colis de matières radioactives est effectué sont insatisfaisantes du fait d'un arrimage insuffisant pour les colis de 18FDG, et inexistant pour les colis d'¹⁹²Ir.

A. Demande d'actions correctives

A.1. Arrimage, calages des colis

La section 7.5.7 de l'ADR stipule que les colis doivent être correctement arrimés et assujettis au véhicule par des sangles, des barres coulissantes ou tout autre moyen approprié.

Concernant les colis de la classe 7, la section 6.4.2 de l'ADR précise que les colis radioactifs sont conçus pour permettre leur arrimage pendant le transport.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les conditions d'arrimage ne respectaient pas les dispositions de l'ADR susvisé pour les colis contenant de l'¹⁹²Ir (ceux-ci n'étant ni arrimés, ni calés par manque de place dédiée dans le véhicule). Ils ont noté que l'utilisation de barres coulissantes telles qu'elles étaient positionnées lors du transport n'empêchait en rien des déplacements significatifs des colis de 18FDG.

Ils ont aussi constaté que les consignes d'arrimages détenues par le chauffeur n'étaient pas mises à jour, ne tenant pas compte des modifications de la forme des emballages qui sont rectangulaires et non de forme cylindrique type « fûts » comme auparavant.

Je vous demande de mettre en place dans les plus brefs délais, un arrimage adapté aux colis transportés et de vous assurez que les conditions d'arrimage fixées par l'ADR sont respectées pour tous les colis.

Vous me ferez parvenir dans un délai n'excédant pas un mois, la copie des consignes d'arrimage que vous aurez modifiées selon les dispositions susvisées.

A.2. Documents de bord

Les inspecteurs ont noté que le transporteur ne détenait que le bon de livraison concernant les deux colis contenant de l'¹⁹²Ir à destination du centre François Baclesse de Caen.

La section 5.4.1 de l'ADR stipule que tout transport de matières dangereuses, classe 7 incluse, doit être accompagné d'une déclaration d'expédition qui est un document de bord permettant d'identifier les produits et les quantités transportées.

Je vous demande de vérifier et de vous assurer systématiquement avant chaque départ, que tous les colis transportés sont accompagnés d'une déclaration d'expédition.

A ce titre, vous me ferez parvenir une copie de la déclaration d'expédition accompagnée de la lettre de voiture européenne concernant les deux colis de type A contenant de l'¹⁹²Ir et à destination du centre François Baclesse.

A.3. Modalités de stationnement du véhicule

Le paragraphe 2.3.1.1 de l'annexe 1 de l'arrêté TMD stipule que « *lorsque le conducteur quitte son véhicule en stationnement, il doit disposer à l'intérieur de sa cabine d'une pancarte bien visible de l'extérieur, sur laquelle sont inscrits soit le nom de l'entreprise, soit le nom du conducteur et les coordonnées où ils peuvent être joints* ».

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont noté que votre transporteur disposait bien d'une pancarte mais que celle-ci n'était pas visible de l'extérieur.

Je vous demande de respecter la disposition de l'arrêté TMD susvisé lorsque votre chauffeur quitte son véhicule.

A.4. Vérification périodique de l'absence de contamination

L'article 5.3 du § 7.5.11 CV 33 de l'ADR précise que « *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 transportées* ». Compte tenu de la nature des colis que vous transportez (colis de 18FDG depuis le site de CYCLOPHARMA et colis vides restitués par les services de médecine nucléaire), le risque de contamination du matériel et du véhicule ne peut être écarté. Par ailleurs, les colis vides restitués par les services de médecine nucléaire, transportés en tant que colis exceptés, peuvent présenter des traces de contaminations surfaciques.

Le chauffeur a indiqué aux inspecteurs, qu'à sa connaissance, aucun contrôle d'absence de contamination du véhicule n'avait été réalisé par vos soins.

Je vous demande de programmer la réalisation périodique de contrôles d'absence décontamination des véhicules et des matériels utilisés habituellement pour le transport de matières radioactives, selon une fréquence que vous me préciserez.

B. Demandes complémentaires

B.1. Programme de protection radiologique (PRP)

L'ADR stipule en son article 1.7.2 qu'un PRP est obligatoire et s'applique à toutes les étapes du transport concernées (acheminement compris). Il comprend une évaluation des doses pour les opérations de transport qui doit être tracée, et revue périodiquement.

Les inspecteurs ont noté que le conducteur portait un dosimètre passif sans pour autant que le port de celui-ci soit justifié par une estimation dosimétrique annuelle.

Je vous demande de me fournir votre programme de protection radiologique qui inclura une évaluation de dose pour votre activité de transport de matières radioactives.

C. Observations

C.1. Les inspecteurs ont noté que les mesures d'urgence affichées à l'arrière du véhicule doivent être complétées par l'ajout des numéros de téléphone des pompiers, de la gendarmerie ou de la police et de la personne compétente en radioprotection.

C.2. Votre chauffeur a indiqué aux inspecteurs être salarié de la société ISOLIFE alors que paradoxalement, celui-ci a montré aux inspecteurs une attestation d'embauche signée par le directeur de la société ISOVITAL, société pour laquelle vous effectuez des transports de matières radioactives.

C.3. Dans un principe d'optimisation de la radioprotection, compte-tenu des débits de dose non négligeables mesurés au contact de certains de vos colis, je vous invite à réfléchir à la mise en place d'une protection biologique type « plaque de plomb » afin protéger la cabine du chauffeur.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Veillez agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur Général de l'ASN et par délégation,
le chef de la division de Caen,

SIGNE PAR

Thomas HOUDRÉ