

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 13 Juillet 2015

N/Réf. : CODEP-NAN-2015-026613

**Transport REGNIER  
3 rue des champs cerisier  
35850 GEVEZE**

**Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives  
Site du cyclotron de Rennes (35)  
Inspection INSNP-NAN-2015-1285 du 3 juillet 2015  
Thème : transport de Fluor 18

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants, ainsi que L.596-1 et suivants

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 inopinée de votre société de transport a eu lieu le 3 juillet 2015, lors du chargement de colis contenant du Fluor 18 sur le site du cyclotron de Rennes (35).

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 3 juillet 2015 avait pour objectif de vérifier les conditions dans lesquelles sont expédiés et transportés les colis de produits radiopharmaceutiques marqués au Fluor-18 produits par le cyclotron de Rennes. Les inspecteurs se sont rendus au départ de l'expédition de ces colis et ont inspecté les différentes sociétés de transport présentes ce jour-là. Ils ont examiné le marquage et l'étiquetage des colis, les équipements et les documents de transport, ainsi que les véhicules (notamment, le dispositif d'arrimage des colis). Un point a également été fait sur la radioprotection des transporteurs.

A l'issue de cette inspection, il ressort que les conditions dans lesquelles votre société transporte des colis de matières radioactives sont dans l'ensemble conformes à la réglementation. Il conviendra toutefois de poursuivre la démarche d'optimisation de l'exposition aux rayonnements ionisants du conducteur et de veiller à disposer à bord du véhicule de l'ensemble des documents liés au transport de marchandises dangereuses, y compris ceux liés aux contrôles réguliers de non contamination du véhicule.

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

### **A.1 Programme de protection radiologique**

L'article 1.7.2.2 de l'accord ADR relatif au programme de protection radiologique prévoit que « *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* ».

Afin de réduire l'exposition du conducteur aux rayonnements ionisants, une bonne pratique consiste à disposer un écran de protection complémentaire derrière le siège du conducteur.

Lors de la dernière inspection, vous aviez pris l'engagement de mettre en place une plaque de plomb derrière le siège du conducteur. Or aucune protection de ce type n'était installée dans le véhicule inspecté le 3 juillet 2015.

**A.1 Je vous demande d'intégrer dans votre programme de protection radiologique l'étude de la mise en place d'une protection radiologique complémentaire au niveau du siège du conducteur afin de réduire autant que possible les expositions aux rayonnements ionisants. Vous me tiendrez informé des conclusions de cette étude et des mesures mises en place.**

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

### **B.1 Vérification périodique de l'absence de contamination**

Le point 5.3 de l'article 7.5.11 CV33 de l'accord 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 radioactives transporté* ». Compte tenu de la nature des colis que vous transportez (colis de FDG depuis le cyclotron de Rennes et colis vides depuis 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 contamination d'autres radionucléides.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que des contrôles de non contamination avaient été effectués mais vous n'avez pas pu présenter les rapports de contrôle correspondants.

**B.1 Je vous demande de me transmettre une copie du dernier rapport de contrôle de non contamination du véhicule.**

## **C – OBSERVATIONS**

### **C.1 Equipements de transport**

Les inspecteurs ont noté que l'appareil d'éclairage portatif prévu à l'article 8.1.5.2 de l'accord ADR n'était pas en état de fonctionnement lors du test effectué. Il convient de disposer d'un appareil en état de fonctionnement et de réaliser des tests réguliers permettant de le vérifier.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de division,

Signé par :  
Pascal GUILLAUD