

DIVISION DE LYON

Lyon, le 21/01/2010

N/Réf. : CODEP-Lyo-2010-004218

**Société COLAS**  
**7, avenue Louis Blériot**  
**BP 115**  
**69685 – CHASSIEU Cedex**

**Objet :** Contrôle du transport des matières radioactives.  
Inspection 2009-COLAS-0001 du 6 janvier 2010.

**Réf. :** Article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection de votre établissement le 6 janvier 2010 sur le thème mentionné en objet.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 6 janvier 2010 était consacrée au contrôle du respect des prescriptions de la réglementation relative au transport de matières radioactives par route, du fait de l'utilisation par le laboratoire de Chassieu de deux gammadensimètres comportant des sources de césium 137 et d'américium 241.

Le bilan de l'inspection s'est révélé globalement positif. Même si la fonction de conseiller à la sécurité des transports (CST) a été externalisée, le personnel en charge du laboratoire est apparu conscient des risques induits par les opérations de transport de gammadensimètres et sensible aux principales exigences réglementaires associées. Des axes d'amélioration ont néanmoins été identifiés, notamment pour ce qui concerne la réalisation de contrôles radiologiques avant expédition ou encore l'amélioration des consignes en cas d'accident.

L'inspection n'a pas conduit à relever d'écart notable.



## A. Demandes d'actions correctives

La réglementation du transport de matières radioactives par route est prescrite par l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports des marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »), qui rend notamment applicable en France l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR).

L'ADR prescrit en particulier :

- l'intensité de rayonnement maximale en tout point de la surface externe du colis, qui ne doit pas dépasser 2 mSv/h ;
- l'intensité de rayonnement dans les conditions de transport de routine, qui ne doit pas dépasser 2 mSv/h en tout point de la surface externe du véhicule et 0,1 mSv/h à 2 m de la surface externe du véhicule.

Même si ces critères sont en principe respectés lors d'un transport de gammadensimètre, des contrôles radiologiques réguliers sont nécessaires pour être en mesure de le garantir et pour détecter, le cas échéant, un mauvais positionnement d'une source dans un appareil qui conduirait à une intensité de rayonnement anormalement élevée.

Il vous revient en outre de vous assurer que l'indice de transport (TI) des colis de transport des gammadensimètres est correcte ( $TI_{\text{colis}} = 100 \times \text{Intensité de rayonnement maximale à 1 m des surfaces externes du colis en mSv/h}$ ).

1. **Je vous demande de mettre en place un programme de contrôle qui vous permette, avec le matériel approprié, de garantir le respect de ces exigences réglementaires.**

Les inspecteurs ont constaté que vous n'aviez pas formellement désigné votre conseiller à la sécurité des transports (ADR 1.8.3).

2. **Je vous demande de désigner formellement votre conseiller à la sécurité des transports (par exemple à travers une lettre de mission).**

Il est également apparu lors de l'inspection que vous n'aviez pas déclaré l'identité de votre conseiller à la sécurité des transports à votre préfecture de région.

3. **Je vous demande de déclarer votre conseiller à la sécurité des transports dans les conditions prévues au paragraphe 2.1 de l'article 6 de l'arrêté du 29 mai 2009, relatif aux transports des marchandises dangereuses par voies terrestres.**

Les inspecteurs ont noté que votre « check-list » servant à préparer les transports n'était pas à jour vis-à-vis de la version 2009 de l'ADR. Cette évolution de l'ADR a conduit à la mise en place de quelques prescriptions supplémentaires, notamment pour ce qui concerne l'équipement de bord des véhicules.

4. **Je vous demande de mettre à jour votre « check-list » de préparation des transports des gammadensimètres par rapport à l'ADR 2009 et de mettre à disposition, si ce n'est pas déjà fait, les équipements correspondants.**



Le paragraphe 1.7.2 de l'ADR vous prescrit de mettre en place un « *Programme de protection radiologique* ». Ce programme doit au minimum comporter :

- l'évaluation prévisionnelle des doses reçues au cours des opérations de transport réalisées par l'entreprise (chargement, déchargement, contrôles, transport, etc.) ;
- les mesures d'optimisation de la dosimétrie mises en œuvre (le cas échéant) ;
- les mesures d'estimation ou de suivi dosimétrique à mettre en œuvre pour le personnel exposé ;
- les conditions de formation à la radioprotection des intervenants.

En fonction des risques rencontrés lors des opérations de transport, ce programme peut également préciser :

- les rôles et responsabilités des différents intervenants ;
- les limites et contraintes de dose à respecter ;
- les programmes de contrôle radiologique (intensité de rayonnement et/ou contamination) ;
- les distances de ségrégation à respecter ou autres mesures de protection ;
- les modalités d'intervention lors des situations d'urgence et leur préparation.

Ce plan doit par ailleurs être régulièrement révisé compte tenu du retour d'expérience de la dosimétrie des intervenants.

**5. Je vous demande de mettre en place un programme de protection radiologique correspondant à vos opérations de transport de matières radioactives.**

Les inspecteurs ont consulté la procédure du laboratoire en cas d'accident sur un gammadensimètre. Cette lecture a notamment conduit aux deux observations suivantes :

- la procédure indiquait qu'un accident sur un gammadensimètre ne pouvait conduire à une augmentation du débit de dose ou à un risque de contamination.

Ces risques sont pourtant bien réels en cas d'agression du gammadensimètre, par exemple en cas d'écrasement par un engin de chantier ou à la suite d'un accident de la route, et doivent donc être clairement pris en compte.

- la procédure préconisait de contacter un hôpital pour la prise en charge de blessés potentiellement contaminés.

Les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), notamment à travers les Cellules Mobiles d'Intervention Radiologique (CMIR), sont formés et équipés pour prendre en charge les blessés, même s'ils sont contaminés. En cas d'accident au cours d'un transport de gammadensimètre, il paraît plus adapté de les laisser gérer la situation et la prise en charge des blessés.

Je vous rappelle également qu'en cas d'accident conduisant au non-respect de l'une ou l'autre des limites de l'ADR en terme d'intensité de rayonnement ou de contamination, vous devez contacter l'ASN dans les plus brefs délais au 0800 804 135 (la prise en charge des blessés et l'appel des secours doit néanmoins rester la priorité).

**6. Je vous demande modifier votre procédure en conséquence.**

**B. Compléments d'information**

Sans objet.



### **C. Observations**

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui, sauf mention contraire, n'excédera pas deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,**

**Signé par**

**Richard ESCOFFIER**