



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 28 septembre 2010

N/Réf. CODEP-CAE-2010-051955

**TOFFOLUTTI SA**  
**Route départementale 613 – BP 34**  
**14370 MOULT**

**OBJET :** Contrôle du transport de matières radioactives  
Inspection n° INSNP-CAE-2010-0845

**REF** Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit arrêté « TMD »).  
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 40.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant les contrôles de la radioprotection prévus à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique et du transport de substances radioactives prévus à l'article 40 de la loi en référence, une inspection annoncée a eu lieu le 20 septembre 2010 dans l'entreprise TOFFOLUTTI de Moulton (14), 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 la visite ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de la visite**

L'inspection du 20 septembre 2010 avait pour objectif de vérifier que l'entreprise TOFFOLUTTI SA basée à Moulton, qui réalise des contrôles routiers par gammadensimétrie sur chantier, respecte bien les exigences liées au transport de matières radioactives. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par l'entreprise dans ce domaine et notamment la mise sous assurance de la qualité des documents liés au transport. La conformité des équipements de transport (colis, véhicules, documents de bord) a également été vérifiée.

Le bilan de l'inspection s'est révélé globalement positif, l'entreprise a fait des efforts importants dans le domaine du transport depuis la désignation d'un conseiller à la sécurité en 2009. 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. Toutefois, des axes d'amélioration ont été identifiés, notamment pour ce qui concerne la mise sous assurance qualité de vos documents et procédures, ainsi que la réalisation de contrôles radiologiques avant expédition.

## **A. Demande d'actions correctives**

### **A.1. Assurance de la qualité dans le transport de matières dangereuses**

La réglementation du transport (paragraphe 1.7.3 de l'ADR) prévoit dans les prescriptions générales l'obligation de mettre en œuvre un programme d'assurance de la qualité.

Ce programme doit couvrir toutes les opérations liées au mouvement des matières radioactives et en ce qui vous concerne la prise en compte de l'expédition, notamment le choix du type de colis en adéquation avec le contenu à transporter, la préparation des colis, les contrôles radiologiques, le marquage, l'étiquetage, le chargement des colis dans le moyen de transport, l'arrimage solide, la préparation des documents de transport, la signalisation et l'équipement des moyens de transport.

Les inspecteurs ont constaté qu'une démarche d'assurance de la qualité est initiée pour l'ensemble de vos procédures encadrant les activités de transport, mais restant insuffisante à ce jour.

**Je vous demande de finaliser la mise sous assurance de la qualité de vos documents et procédures encadrant les activités de transport conformément aux exigences réglementaires (arrêté du 29 mai 2009 cité en référence et ADR version 2009).**

### **A.2. Programme de protection radiologique (PRP)**

Les inspecteurs ont constaté que le programme de protection radiologique (PRP) mis en place par l'entreprise, en référence au paragraphe 1.7.2 de l'ADR n'identifie pas les points suivants :

- le plan du programme (ce qu'il couvre),
- les rôles et responsabilités de chaque intervenant,
- l'estimation de la contamination surfacique (colis et véhicule de transport).

Je vous rappelle que le PRP doit être rédigé sous assurance de la qualité et s'applique à toutes les étapes du transport (préparation du colis, chargement, déchargement, arrimage, acheminement).

**Je vous demande de compléter le programme de protection radiologique existant en prenant en considération les trois items énumérés ci-dessus.**

### **A.3. Intensité de rayonnement/ Indice de transport (TI)**

L'article 4.1.9.1.10 de l'ADR précise que l'intensité de rayonnement maximale en tout point de la surface externe d'un colis ne doit pas dépasser 2 millisievert/h.

L'article 7.5.11 CV33 précise que l'intensité de rayonnement dans les conditions de transport de routine ne doit pas dépasser 2 millisievert/h en tout point de la surface externe et 0,1 millisievert/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 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 est correct ( $TI_{\text{colis}} = 100 \times$  intensité de rayonnement maximale à 1 m des surfaces externes du colis en millisievert/h).

**Je vous demande de mettre en place un programme de contrôle radiologique qui vous permette de garantir le respect des exigences réglementaires pour chaque transport.**

## **B. Demandes complémentaires**

Sans objet

## **C. Observations**

**C.1.** Les inspecteurs ont noté que l'une des étiquettes (modèle 7B) apposées sur l'emballage de transport du gammadensimètre type TROXLER 3430 doit être rafraîchie.

**C.2.** les inspecteurs ont constaté que deux de vos radiamètres n'étaient pas intégrés dans la fiche de consigne FC 4.1 (programme de contrôle périodique de vos appareils de mesures et détecteurs de rayonnements ionisants). Vous en profiterez pour modifier la périodicité de contrôle de votre radiamètre type AD6 sur le programme de vérification des instruments de mesures que vous avez établi (annuel au lieu de 5 ans).

Je vous rappelle qu'en application de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4451-29 et R.4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code la santé publique, les appareils de mesures doivent faire l'objet d'un contrôle périodique annuel et d'un contrôle périodique de l'étalonnage tous les 3 ans.

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, l'assurance de ma considération distinguée.

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

SIGNEE PAR

Thomas HOUDRÉ

