



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Paris, le 25 novembre 2011

Nos Réf. : CODEP-DTS-2011-064148

**DANGEXPRESS**  
**6, rue Saint Nicolas**  
**78690 SAINT REMY L'HONORE**

**Objet :** Contrôle du transport des substances radioactives  
Colis non soumis à agrément de l'autorité compétente  
Inspection n° INSNP-DTS-2011-1173

**Réf. :** [1] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)  
– Edition 2011

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 25 juillet 2011 dans vos locaux de Nogent sur Eure. Cette inspection avait pour thème la conformité des colis non soumis à l'agrément de l'ASN.

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**

Cette inspection était consacrée à la conformité des colis non soumis à l'agrément de l'Autorité de sûreté nucléaire dans le cadre de la réglementation du transport de substances radioactives. En premier lieu, les inspecteurs ont analysé l'organisation de DANGEXPRESS, les missions du conseiller à la sécurité ainsi que les documents visant à prouver que les modèles de colis sont conformes aux prescriptions applicables de l'ADR [1]. En second lieu, les inspecteurs ont examiné les véhicules et emballages disponibles.

Il ressort de cette inspection une impression globalement satisfaisante sur la prise en compte des problématiques inhérentes au transport de substances radioactives. Les inspecteurs ont par ailleurs apprécié la maîtrise réglementaire et le niveau d'information des personnes rencontrées.

Cependant, l'analyse des dossiers de conformité des emballages dont DANGEXPRESS est propriétaire a révélé des insuffisances dans la démonstration de la conformité des emballages dénommés CLP utilisés en colis de type industriel et de type A aux prescriptions du chapitre 6.4 de l'ADR. La vérification périodique des niveaux de contamination des véhicules n'a par ailleurs pas été réalisée. Ce point constitue un écart au paragraphe 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR.

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

Selon les paragraphes 4.1.9.1.1 de l'ADR, « les matières radioactives, les emballages et les colis doivent satisfaire aux prescriptions du chapitre 6.4 ». Les types de colis pour les matières radioactives visées par l'ADR sont notamment :

- les colis industriels du type 1, 2 et 3 (colis du type IP-1, IP-2 et IP-3) ;
- les colis du type A.

Les inspecteurs ont analysé le dossier de sûreté référencé DS/DC/Dang/Série CLP/A relatif aux emballages référencés CLP 01 à 09 utilisés en colis de type industriel ou de type A. Il en ressort des insuffisances dans la démonstration de la conformité de ces emballages aux prescriptions du chapitre 6.4 de l'ADR pour ce qui concerne la charge maximale admissible.

**Demande n°1** : Je vous demande de préciser dans le dossier de conformité couvrant la série des emballages CLP la charge maximale admissible.

Les emballages CLP comportent une valve de dépressurisation manuelle. De plus, la tenue à une pression ambiante de 60 kPa des emballages utilisés en colis de type A n'est pas démontrée. Ceci n'est pas en accord avec les dispositions des paragraphes 6.4.2.9 et 6.4.7.11 de l'ADR.

**Demande n°2** : Je vous demande de prendre les dispositions permettant de garantir la protection de cette valve contre toute manipulation non autorisée et de démontrer l'étanchéité de l'enveloppe de confinement des emballages utilisés en colis de type A en cas de baisse de la pression ambiante à 60 kPa.

**Demande n°3** : Je vous demande de mentionner dans les instructions d'utilisation que la fermeture de la valve de dépressurisation doit être contrôlée avant chaque expédition.

Les emballages CLP sont fabriqués à partir de matières plastiques telles que le composant « ultra high copolymer polypropylène ». Vous n'avez pas été en mesure de présenter un suivi de l'évolution des propriétés mécaniques de ces matières plastiques.

**Demande n°4** : Je vous demande de démontrer que le respect des prescriptions du paragraphe 6.4.7 de l'ADR concernant les colis de type A n'est pas remis en cause par une éventuelle évolution au cours du temps des propriétés mécaniques des matières plastiques constituant ce type d'emballage. Le vieillissement du plastique sous rayonnements neutron ou gamma devra être évalué ou une durée de vie limitée devra être définie pour ce type d'emballage au regard du durcissement du plastique sous rayonnement.

La démonstration de la conformité des emballages CLP utilisés en colis de type A repose sur des essais réalisés en 1996. Cependant, il n'a pas été établi de géométrie admissible des contenus transportés.

**Demande n°5** : Je vous demande de déterminer un contenu représentatif des contenus transportés permettant de garantir la résistance du modèle de colis Type A aux conditions normales de transport.

Conformément au paragraphe 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR, les véhicules et matériels utilisés habituellement pour le transport de substances 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 substances radioactives.

Vous avez indiqué aux inspecteurs être en retard dans la vérification périodique du niveau de contamination des véhicules.

**Demande n°6** : Je vous demande de me transmettre le rapport des contrôles de contamination des véhicules et matériels utilisés habituellement pour le transport de substances radioactives réalisés depuis le 25 juillet 2011.

**Demande n°7** : Je vous demande de me transmettre la procédure appliquée, permettant de respecter le paragraphe 7.5.11 CV33 (5.3) de l'ADR. Vous justifierez la fréquence de ces contrôles et préciserez leur traçabilité.

## **B. Observation**

La procédure de maintenance des emballages CLP préconise un remplacement du joint sur le couvercle supérieur de l'emballage toutes les 90 manipulations environ.

Observation : Il convient de préciser que la notion de manipulation correspond à un cycle.

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 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, Madame la directrice, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire  
et par délégation,  
le directeur des transports et des sources**

**Laurent KUENY**