



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Montrouge, le 30 avril 2013

Nos Réf. : CODEP-DTS-2013-025013

**Monsieur le directeur**  
**TN International**  
**1 rue des hérons**  
**78182 MONTIGNY-LE-BRETONNEUX**

**Objet :** Contrôle du transport des substances radioactives  
Maintenance des emballages  
Inspection n° INSNP-DTS-2013-1086

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 9 avril 2013, concernant les obligations de la société TN International dans son rôle de propriétaire et maintenancier d'emballages TN 13/2 destinés aux transports de combustibles irradiés.

À 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.

## **I. Synthèse de l'inspection**

L'objectif de l'inspection était de vérifier l'organisation mise en place dans l'établissement nord-ouest de la société TN International pour la maintenance des emballages.

La société TN International confie la réalisation opérationnelle de la maintenance à un prestataire auquel elle transmet des spécifications de maintenance. Les inspecteurs se sont intéressés aux interfaces entre la société et son prestataire, à la conformité des procédures établies avec les exigences des dossiers de sûreté des modèles de colis, ainsi qu'à l'analyse du retour d'expérience.

Les inspecteurs ont contrôlé la conformité de la maintenance des modèles de colis TN 13/2 avec le dossier de sûreté DOS-07-00084864 Rév. 03, cité dans le certificat d'agrément F/274/B(M)F-85T(Kab). Ils ont pour cela consulté les spécifications de maintenance rédigées par la société TN International ainsi que les documents délivrés par la société prestataire, en charge de la réalisation des opérations de maintenance.

Les inspecteurs ont noté que l'organisation et les procédures mises en place pour la maintenance des emballages sont satisfaisantes dans l'ensemble.

Les inspecteurs notent toutefois que le retour d'expérience lié à la maintenance et à l'exploitation des emballages doit être renforcé et ont fait plusieurs observations détaillées dans la suite de ce courrier.

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

La société TN International a détaillé aux inspecteurs son action de collecte des différentes fiches de traitement des défauts pour répondre à la demande de l'ASN<sup>1</sup> de fournir un retour d'expérience lié à l'exploitation des emballages (utilisation et maintenance). Elle a également présenté le document support associé au dossier transport qui trace les changements de pièces par l'utilisateur sans indiquer les raisons.

A la suite d'un changement ou d'une assistance technique, les inspecteurs ont noté que rien n'est formalisé au niveau de la maintenance pour répertorier ces signaux faibles.

**Demande n° 1** : Je vous demande de mener une réflexion sur une méthodologie d'enregistrement et d'analyse du retour d'expérience lié à l'exploitation de chacun des emballages dont vous êtes propriétaires ou pour lesquels vous assurez la maintenance. Cette réflexion devra être menée au niveau national et devra impliquer les utilisateurs d'emballages. En particulier, vous proposerez des méthodes pour faciliter la remontée des signaux faibles ainsi que leur traitement.

A l'issue de l'inspection du 28 novembre 2012, des demandes ont été formulées dans la lettre CODEP-DTS-2012-066143 du 19 décembre 2012. Vous avez formulé des réponses dans votre courrier CEX-13-00075805-007 du 20 mars 2013.

**Demande n° 2** : Concernant la demande n°1 du courrier CODEP-DTS-2012-066143 relative à la spécification du contrôle de la silicone, je vous demande de transmettre à l'ASN le planning de travail ainsi que le document mis à jour une fois validé.

**Demande n° 3** : Concernant la demande n°4 du courrier CODEP-DTS-2012-066143 relative au test en charge des tourillons, je vous demande de définir clairement dans le chapitre 7A que la valeur de la charge à appliquer lors du test en charge s'applique sur la paire de tourillon.

## **III. Demandes complémentaires**

Dans les documents fournis par votre prestataire de maintenance, une fiche récapitulative avec des critères préétablis assure le suivi des changements des pièces. Les critères employés ne sont pas clairs et n'ont pu être expliqués aux inspecteurs qu'après appel téléphonique de votre prestataire.

**Demande n° 4** : Je vous demande d'établir une fiche de suivi des modifications compréhensible par les personnes les vérifiant.

L'opération de contrôle du vieillissement des résines est basée sur la réalisation de mesures radiologiques sur emballage chargé par un prestataire. Trois mesures sont réalisées et s'il y a un écart supérieur à 30% entre une mesure et la valeur moyenne des trois mesures, une quatrième mesure est réalisée. Dans ce cas, la validation par TN International est requise pour le contrôle de l'intégrité de la

---

<sup>1</sup> Guide ASN n°7 : « Transport à usage civil de colis ou de substances radioactives sur la voie publique, demandes d'agrément et d'approbation d'expédition » février 2013.

résine. Lors de la phase de validation de la quatrième mesure, le responsable maintenance sollicite le bureau étude de TN International pour valider le contrôle. Le suivi de cette opération particulière n'est pas formalisé dans une procédure et la demande de validation par le bureau étude est réalisée sur initiative du responsable maintenance. La preuve de validation de la quatrième mesure par le bureau étude, relative à l'OT n°30506259 du 18 juillet 2011 n'a pu être apportée lors de l'inspection.

**Demande n° 5** : Je vous demande d'établir la procédure interne relative au suivi de l'opération de vieillissement des résines et de tracer toutes les consultations dans le dossier de suivi de maintenance associé à l'emballage.

#### **IV. Observations**

**Observation n°1** : Lors de l'opération du contrôle par cordeau, le procès verbal du contrôle est reçu par fax dès la réalisation de l'opération chez votre prestataire. Le dossier de suivi de maintenance recense toutes les opérations de maintenance effectuées ainsi que les procès verbaux associés sauf celui du contrôle par cordeau et le document d'analyse du contrôle réalisé par TN International.

**Observation n°2** : Les inspecteurs ont noté qu'il n'y avait aucune limite sur les niveaux de sous-traitance autorisés et que les audits portent uniquement sur le prestataire de rang 1.

**Observation n°3** : Les inspecteurs ont également noté que lors de rayures détectées en maintenance, le responsable maintenance réalise une expertise et décide du traitement à mettre en place après une visite dans l'atelier du prestataire. Cette pratique mériterait d'être développée et pérennisée.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses dans un délai qui n'excédera pas deux mois.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté Nucléaire  
et par délégation,  
l'adjointe au directeur du transport et des sources en  
charge du transport**

**Colette CLEMENTE**