



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Montrouge, le 4 juin 2014

Nos Réf. : CODEP-DTS-2014-024293

**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-2014-1190

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 19 mai 2014, concernant les obligations de la société TN International dans son rôle de maintenancier d'emballages destinés au transport de substances radioactives.

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 la conformité des opérations de maintenance réalisées sur la citerne LR144 avec les exigences du dossier de sûreté. Cette citerne, destinée au transport d'effluents hautement radioactifs, appartient au CEA. Sa maintenance est prise en charge par TN International dans le cadre d'un partenariat entre le CEA et TN International.

La société TN International établit des spécifications de maintenance qu'elle transmet à un prestataire à qui elle confie la réalisation opérationnelle de la maintenance. Les inspecteurs se sont intéressés aux interfaces entre le CEA, TN International et son prestataire. Ils ont contrôlé la conformité des procédures établies par la société TN International pour la maintenance des emballages avec les exigences des dossiers de sûreté du modèle de colis et se sont intéressés au traitement de deux incidents impliquant cette citerne (le dysfonctionnement d'une sonde de niveau et l'erreur du critère à contrôler lors de la réalisation du test d'étanchéité en maintenance de la citerne).

Les inspecteurs ont 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, ainsi que les documents délivrés au CEA, propriétaire de la citerne.

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

Les inspecteurs ont apprécié en particulier l'implication des opérateurs et la traçabilité mise en œuvre lors des opérations de maintenance. Les bonnes pratiques relevées sont à pérenniser.

Les inspecteurs notent toutefois que certains critères du dossier de sûreté n'ont pas été intégrés dans les spécifications de maintenance de l'emballage LR144 malgré le système de validation mis en place. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

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

Le chapitre du dossier de sûreté (référence 160 EMBAL PFM DET 07001400 indice A) du modèle de colis LR 144 concernant la maintenance indique que les contrôles des soudures doivent être réalisés à l'aide d'une loupe à grossissement 10. Ce point n'est pas précisé dans les spécifications de maintenance et n'a pas été réalisé lors de la maintenance de la citerne.

**Demande n°1 : Je vous demande de corriger vos spécifications de maintenance et de réaliser le contrôle des soudures à l'aide d'une loupe grossissante comme indiqué dans le dossier de sûreté de l'emballage LR144.**

De plus, le dossier de sûreté du modèle de colis indique que les éventuels défauts relevés lors des contrôles des bouchons de plomb sont acceptables s'ils constituent des rayures légères de la tôle d'habillage (profondeur < 0,5 mm) et ou des enfoncements **de moins de 5 mm** sur une surface inférieure à 100 cm<sup>2</sup>. Or la spécification de maintenance indique que des enfoncements sont tolérés **jusqu'à 10 mm**.

**Demande n°2 : Je vous demande de corriger vos spécifications de maintenance et de réaliser le contrôle des bouchons de plomb en vous assurant qu'il n'y a aucun enfoncement supérieur à 5 mm.**

## **III. Demandes complémentaires**

Lors de la maintenance triennale, le contrôle d'étanchéité cuve/puits a été réalisé avec un critère de  $1.10^{-3} \text{ Pa.m}^3.\text{s}^{-1}$  par un opérateur COFREND alors que le dossier de sûreté indique un critère de  $1.10^{-4} \text{ Pa.m}^3.\text{s}^{-1}$ .

Le critère indiqué dans le dossier de sûreté a correctement été reporté dans la spécification de maintenance ainsi que dans le document utilisé par les opérateurs sur le terrain, appelé « ordre de travail ». Une erreur a été faite dans le critère indiqué sur le modèle de procès verbal de contrôle d'étanchéité, en annexe à l'ordre de travail. Un nouveau test d'étanchéité pour vérifier le respect du critère de  $1.10^{-4} \text{ Pa.m}^3.\text{s}^{-1}$  est en cours de réalisation.

**Demande n°3 : Je vous demande de bien vouloir me transmettre le nouveau procès verbal du contrôle de test d'étanchéité.**

Lors de la maintenance en cours de réalisation au moment de l'inspection, la sonde de niveau des effluents, qui présentait un dysfonctionnement, a été changée. Les inspecteurs n'ont pas vu les caractéristiques de la nouvelle sonde.

**Demande n°3 : Je vous demande de me transmettre les caractéristiques de la nouvelle sonde et de vérifier qu'elles correspondent aux spécifications du dossier de sûreté.**

#### **IV. Observations**

**Observation n°1 :** Aucun procès verbal ou emplacement dans l'ordre de travail n'est prévu pour que l'opérateur puisse reporter les relevés qu'il réalise lors du contrôle du fonctionnement des capteurs. Or l'opérateur, de sa propre initiative, a reporté ces informations en bas de page de l'ordre de travail. Il serait souhaitable qu'un emplacement soit dédié pour le report des mesures par l'opérateur pour les tracer de façon systématique.

**Observation n°2 :** Les références des documents cités dans des procédures ou des spécifications doivent avoir l'indice de révision des documents.

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  
et par délégation,  
le directeur du transport et des sources**

**Vivien TRAN-THIEN**