



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 25 février 2011

N/Réf. : CODEP-CAE-2011-011360

Monsieur le Directeur de TN International
1, rue des Hérons
78 180 MONTIGNY Le BRETONNEUX

OBJET : Inspection des transports de matières radioactives.
Inspection n° INSSN-CAE-2011-0794 du 16 février 2011.
Transport maritime

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de matières prévu à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 16 février 2011 sur les activités de la société TN International, au port maritime de Cherbourg, sur le thème du transport de matières radioactives.

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 16 février 2011 s'est déroulée sur le port maritime de Cherbourg et concernait le chargement d'emballages vides comme colis exceptés (UN 2908) à bord d'un navire à destination de la Grande Bretagne. La société TN International coordonnait l'ensemble des opérations.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation des opérations de chargement ainsi que les différents documents associés à ces opérations, notamment le dossier d'expédition, le procès verbal de contrôle du portique de manutention dont TN International est propriétaire et le procès verbal de contrôle de la grue portuaire qui est exploitée par le Port de Cherbourg.

Les inspecteurs sont montés à bord du navire pour assister à la mise en cale et à l'arrimage des colis exceptés et ont examiné la conception du navire pour ses dispositifs spécifiques au transport de matières radioactives. Les inspecteurs ont également observé les différents mouvements de manutention des panneaux de fermeture des cales.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre pour ces opérations de transport maritime et de chargement de colis exceptés semble très bonne. Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable vis à vis du procès verbal de la grue portuaire utilisée pour les opérations car il ne permet pas de s'assurer de la bonne réalisation des contrôles réglementaires prévus à l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage en regard de la charge maximale utile de cette grue portuaire.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Réalisation des contrôles réglementaires de levage de la grue portuaire

Les inspecteurs ont examiné les comptes rendus des derniers contrôles périodiques des appareils de levage utilisés pour les opérations de chargement. Deux équipements sont utilisés pour cette opération ; un portique appartenant à la société TN International et une grue portuaire appartenant au port de Cherbourg. L'examen du procès verbal de la grue portuaire ne fait pas apparaître clairement les épreuves statiques et dynamiques conformément aux articles 8, 10 et 11 de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatifs aux vérifications des appareils de levage. Le procès verbal mentionne des essais à 40 tonnes avec le crochet. Le procès verbal mentionne également un autre essai avec palonnier sans indication de la masse utilisée. Le jour de l'inspection, cette grue a été utilisée avec un accessoire dénommé « poutre Robatel » pour soulever les panneaux de cales du navire et dont les masses étaient comprises entre 23 et 63 tonnes.

Le contenu du procès verbal, bien que considéré conforme par l'entreprise qui réalise le contrôle périodique, ne fait pas apparaître clairement la charge maximale utile dans ce type de configuration.

Je vous demande d'alerter le Port de Cherbourg sur la situation de cette grue et me fournir le compte rendu de l'épreuve statique et dynamique de l'appareil de levage avec le coefficient d'épreuve associé ainsi que la durée de l'épreuve telle que décrite dans les articles 8, 10 et 11 de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage. Vous m'indiquerez en outre la masse maximale que vous pouviez manutentionner dans la configuration utilisée le jour du chargement.

A.2 Accostage et arrimage des colis exceptés dans les cales du navire

Lors de la mise en place du premier colis excepté, les inspecteurs ont constaté des difficultés de bon positionnement et d'arrimage du colis dans le berceau de la cale du navire. Après questionnement des interlocuteurs présents le jour de l'inspection, ces derniers ont indiqué aux inspecteurs que, d'une part, des modifications doivent être faites sur le berceau d'arrimage du navire de manière à assurer un meilleur guidage du colis sur le châssis et que d'autre part, un rééquilibrage du bateau avait dû être entrepris pour retrouver l'horizontale.

Les difficultés de mise en place du colis ont nécessité la présence de plus de dix personnes dans la cale du navire pour cette opération. Les inspecteurs ont fait remarquer que dans le cas d'un colis présentant un débit de dose, une opération au contact du colis d'aussi longue durée allait à l'encontre d'une bonne maîtrise de la dosimétrie.

Je vous demande de vous assurer que les modifications sur le système de guidage des colis seront réalisées sur les berceaux de cales pour les prochaines opérations de chargement de colis vous concernant et de me tenir informé de la bonne efficacité des modifications mises en place. Vous me préciserez également le contexte de la reprise d'équilibrage du navire.

Je vous demande de me fournir l'effectif normal dans la cale pour ce genre d'opérations et le nombre maximal que vous vous autorisez dans le cadre d'une maîtrise de la dosimétrie.

A.3 Outils nécessaires aux opérations d'arrimage

L'arrimage du colis dans les cales du navire nécessite l'utilisation d'outils fournis par l'équipage du navire mais utilisés par une personne d'une entreprise sous traitance chargée de cette tâche. Le jour de l'inspection, la clef dynamométrique utilisée, associée à un premier démultiplicateur, présentait des difficultés de mise en œuvre et d'utilisation. Le système s'est même bloqué au niveau d'une vis d'arrimage et il a été nécessaire de changer de démultiplicateur pour reprendre l'arrimage du colis.

Suite au dysfonctionnement du premier démultiplicateur, il a fallu reprendre l'ensemble des couples de serrage utilisées qui ont été effectuées avec le premier démultiplicateur. Dans le cas d'un colis présentant un débit de dose, l'estimation dosimétrique prévisionnelle aurait probablement été dépassée.

Je vous demande d'assurer une meilleure préparation à l'utilisation des outils fournis par le navire de manière à assurer une meilleure maîtrise de la dosimétrie du personnel.

Vous me fournirez les conclusions de votre réflexion.

A. Compléments d'information

B.4 Réparation du portique

Les inspecteurs ont examiné les différents contrôles périodiques des appareils de levage et des accessoires de levage. Dans le rapport provisoire du contrôle réglementaire réalisé le 19 janvier 2011 sur le portique conformément à l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage, il est fait mention de demandes de réparations du portique. Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous aviez hiérarchisé les réparations à réaliser.

Je vous demande de me fournir l'échéancier auquel vous associez les réparations effectuées.

B.5 Panne de la remorque de transport terrestre

Le jour de l'inspection, le transport terrestre de deux colis exceptés était attendu au Port de Cherbourg dans le milieu de la matinée. Vous avez informé les inspecteurs du retard du convoi suite à une panne sur une des remorques.

Vous me fournirez un compte-rendu du problème rencontré sur cette remorque, en précisant la fréquence de cet évènement et vous m'indiquerez s'il concerne le parc de remorques utilisées. Dans le cas d'un problème générique, vous me fournirez votre plan d'action associé.

B. Observations

Sans objet



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amenés 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'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de division,**

signé par

Simon HUFFETEAU