

Hérouville-Saint-Clair, le 23 mai 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-026435

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

OBJET : Contrôle du transport de substances radioactives
Inspection n° INSNP-CAE-2013-0994 - du 17 avril 2013

RÉF. : [1] Recueil international de règles de sécurité pour le transport de combustible nucléaire irradié, de plutonium et de déchets hautement radioactifs en colis à bord de navires (Recueil INF)
[2] Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives prévu par l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée portant sur les activités de la société TN International a eu lieu le 17 avril 2013, au terminal maritime de Cherbourg, sur le thème du transport de substances 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 17 avril 2013 s'est déroulée au terminal maritime de Cherbourg et concernait le chargement de trois emballages chargés de combustibles à oxyde mixte (MOx) neufs à bord d'un navire à destination du Japon. L'inspection avait pour objectif de contrôler les opérations de transbordement des colis coordonnées par la société TN International. Les inspecteurs ont assisté aux opérations de manutention des colis et à leur arrimage en cale du navire. Ils ont examiné les différents documents associés à ces opérations, les dispositions prises en matière de radioprotection des intervenants et les actions correctives engagées par la société TN International à la suite de l'inspection du 16 février 2011 au port de Cherbourg. Accompagnés des inspecteurs de la sécurité des navires du Centre de Sécurité des navires de Caen, les inspecteurs ont notamment examiné les documents de bord et la conception du navire pour ce qui concerne ses dispositifs spécifiques au transport de cargaisons radioactives.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en place au terminal de Cherbourg pour expédier des emballages chargés de combustibles MOx paraît satisfaisante.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Contrôles réglementaires des appareils de levage

Les inspecteurs ont examiné les rapports de contrôles réglementaires des appareils de levage utilisés pour la manutention des colis et des panneaux de cales. En particulier, ils ont relevé que le portique fait l'objet de demandes de réparations depuis 2011 pour lesquelles il a été transmis à l'ASN un échéancier à la suite de l'inspection du 16 février 2011. Lors de l'inspection du 17 avril 2013, les inspecteurs ont noté que des réparations initialement programmées en 2011 ont été reportées à plusieurs reprises et n'avaient toujours pas été réalisées.

Je vous demande d'engager l'ensemble des réparations du portique avant la fin de l'année 2013.

B Compléments d'information

B.1 Contrôles radiologiques des moyens de transport et des équipements utilisés

Les inspecteurs ont rappelé que les limites de contamination non fixée et les limites d'intensité de rayonnement résultant de la contamination fixée mentionnées au paragraphe 7.1.14.12 du code maritime international des marchandises dangereuses cité en référence [2] s'appliquent aux châssis de transport maritime. Or, les inspecteurs ont noté que seuls des frottis permettant de mesurer le niveau de contamination non fixée sont effectués sur le quai. Vos représentants ont indiqué que le respect de la limitation d'intensité de rayonnement à $5\mu\text{Sv/h}$ à la surface des moyens de transport et des équipements est garanti par une note décrivant la relation entre le résultat des frottis réalisés et l'intensité de rayonnement résultant de la contamination fixée.

Je vous demande de me transmettre les éléments démontrant que l'intensité de rayonnement résultant de la contamination fixée sur les surfaces des châssis de transport maritime est inférieure à $5\mu\text{Sv/h}$ à la surface.

B.2 Préparation des intervenants aux situations d'urgence à caractère radiologique

Les inspecteurs ont noté que les intervenants à terre étaient peu informés des mesures, appelées par les exigences du paragraphe 5.4.3.2 du code en référence [2], à prendre en cas d'accident survenant lors de la manutention des colis. Par ailleurs, vos représentants n'ont pas pu préciser aux inspecteurs si un exercice de simulation d'accident de transbordement avait déjà eu lieu ou non.

Je vous demande de vous positionner sur l'opportunité de mettre en œuvre un exercice de simulation d'un accident de transbordement.

B.3 Demandes concernant le transporteur maritime

Le transporteur maritime n'a pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs le nombre d'appareils de mesure d'intensité de rayonnement et de température équipant chacune des cales.

Je vous demande de me communiquer le nombre d'appareils de mesure d'intensité de rayonnement et de température équipant chacune des cales du navire de transport.

Les inspecteurs ont relevé que le capitaine du navire n'a pas participé à la séance de formation qui s'est déroulée au mois d'avril et concernait les risques radiologiques encourus par le transport d'une cargaison radioactive. De plus, il n'a pas été en mesure d'indiquer aux inspecteurs quand a eu lieu sa dernière séance de recyclage relative au transport de substances radioactives. Seule une attestation de formation du capitaine en date du 10 novembre 1994 a pu être présentée.

Je vous demande de me transmettre la preuve que le capitaine du navire a reçu la formation exigée par les dispositions du chapitre 9 du recueil INF.

C Observations

La présence systématique d'un correspondant en radioprotection est une bonne pratique qu'il serait souhaitable de pérenniser.

Le retour d'expérience des difficultés d'arrimage des colis observées lors de l'inspection du 16 février 2011 a bien été intégré. Les inspecteurs ont observé une nette amélioration des pratiques.

Les inspecteurs ont noté positivement la prise en compte du retour d'expérience des événements survenus à Fukushima dans le plan d'urgence de bord du transporteur maritime.



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 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur général de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de division,**

signé par

Guillaume BOUYT