



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Montrouge, le 14 décembre 2016

Nos Réf. : CODEP-DTS-2016-048917

**Monsieur le directeur**  
**TN International**  
**1 rue des hérons**  
**78180 Montigny-le-Bretonneux**

**Objet :** Contrôle des transports de substances radioactives  
Inspection n° INSNP-DTS-2016-0660 du 8 décembre 2016  
Transport routier et maritime d'hexafluorure d'uranium

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 8 décembre 2016 au port du Havre portant sur un transport routier et maritime d'hexafluorure d'uranium.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection portait sur un transport d'hexafluorure d'uranium enrichi en provenance de l'usine Eurodif de Pierrelatte vers la Corée. Les inspecteurs ont contrôlé la conformité des convois routiers à leur arrivée au port du Havre ainsi que l'étiquetage et le marquage des colis et de leurs conteneurs de transport. Ils ont examiné l'organisation mise en place par votre société et ses sous-traitants : programmes de protections radiologiques, organisation du transbordement, plan de chargement, respect des règles de ségrégation etc. Ils ont assisté aux opérations de transbordement et ont contrôlé la conformité des moyens de levage. Les inspecteurs se sont rendus sur le navire où ils se sont entretenus avec le capitaine au sujet de l'organisation du transport maritime : formation des matelots, arrimage des colis, surveillance et règles de sécurité, etc.

Au vu de cet examen, la sûreté du transport a été jugée satisfaisante. Néanmoins, vous trouverez dans ce qui suit quelques demandes d'informations complémentaires.

### **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

Néant.

### **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

#### **Conformité des moyens de levage**

Les rapports des derniers contrôles effectués par l'organisme certificateur sur les moyens de levage utilisés pour les opérations de transbordement - grue, palonnier et cavalier - spécifient un certain nombre d'actions correctives à entreprendre. La preuve de la réalisation de ces actions correctives n'a pu être apportée au moment de l'inspection par les représentants de la société GMP en charge des opérations de manutention.

**Demande B1 : Je vous demande de me faire parvenir les preuves de la conformité des moyens de levage utilisés pour les opérations de transbordement au moment de l'inspection.**

### **Arrimage**

Les conteneurs plates-formes contenant les coques UX30 ont été arrimés au pont par des verrous tournants aux points d'ancrage ISO de leurs bases ainsi que par des barres croisées fixées d'un côté au pont et de l'autre, à des points d'ancrage situés aux coins supérieurs des montants des conteneurs. Sur un des conteneurs, les points d'ancrages supérieurs étaient inutilisables et des sangles ont été employées.

**Demande B2 : Je vous demande de me transmettre la note justifiant l'arrimage des conteneurs vis-à-vis des contraintes potentiellement subies au cours du voyage.**

Sur chaque conteneur plate-forme, 4 (ou 3) berceaux supportant chacun un colis de type UX30 était arrimés par des boulons.

**Demande B3 : Je vous demande de justifier l'arrimage des berceaux sur les conteneurs vis-à-vis des contraintes potentiellement subies au cours du voyage.**

### **Contrôle de la sous-traitance**

Le transport maritime devait être initialement assuré par le navire BBC Iceland de la compagnie BBC Chartering. Ce navire ayant subi une avarie, la société BBC Chartering a affrété le navire Charlotte-C de la compagnie Carisbrooke. Ces compagnies sont donc des sous-traitants de la société TN International et à ce titre doivent être surveillées.

**Demande B4 : Je vous demande de me faire parvenir les éléments (rapports d'inspection, d'audits, etc.) démontrant le contrôle de la sous-traitance effectué par TN International sur les compagnies BBC Chartering et Carisbrooke dans le cadre de ce transport.**

## **C. OBSERVATIONS**

### **Néant**

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, mes salutations distinguées.

**L'adjoint au directeur du transport et des sources,**

**Signé par**

**Ghislain Ferran**