

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBahnVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

**INF.2**

11 avril 2014

Original : allemand

**RID :** 3<sup>e</sup> session du groupe de travail permanent de la Commission d'experts du RID  
(Berne, 20 et 21 mai 2014)

**Objet :** Rapport d'événements survenus en transport de marchandises dangereuses,  
transmis conformément au 1.8.5 du RID (Hamburg-Billwerder, le 3 juillet 2013)

#### **Information de l'Allemagne**

1. Le 3 juillet 2013, un incident est survenu à Hambourg-Billwerder au moment du transbordement (par grue) d'un conteneur-citerne d'un véhicule routier sur un véhicule porteur ferroviaire. L'opérateur de la grue n'a pas déposé le conteneur-citerne directement sur les goujons prévus à cet effet sur le véhicule porteur, mais a touché l'embase dudit véhicule. Cela a causé une déformation vers le haut du boîtier d'accessoires du conteneur-citerne et une fuite de la matière chargée. Voir à ce sujet le rapport ci-joint sur les événements survenus en transport de marchandises dangereuses transmis selon le 1.8.5 du RID (annexe 1) et l'extrait du rapport de l'office fédéral allemand des chemins de fer (*Eisenbahn-Bundesamt*) du 4 juillet 2013 (annexe 2).
2. Le wagon porte-conteneurs était un « wagon-kangourou » (type de construction 743). Ce type de wagons est principalement utilisé pour le chargement de remorques et dispose d'une embase pour accueillir les pivots d'attelage de la remorque.
3. Cette construction pose manifestement problème pour le chargement de conteneurs-citernes. Dans ce cas précis, la distance entre la citerne et l'embase une fois le conteneur-citerne déposé sur le wagon porteur n'était que de 20 cm.
4. Compte tenu de la visibilité de l'opérateur de grue et du balancement du conteneur-citerne au bout des câbles porteurs de la grue (conditionné par la vitesse et le vent ou les oscillations), il n'est pas exclu qu'un tel incident se reproduise.

Par souci d'économie, le présent document a fait l'objet d'un tirage limité. Les délégués sont priés d'apporter leur exemplaire aux réunions. L'OTIF ne dispose que d'une réserve très restreinte.

5. Dans le cadre de la poursuite de l'enquête, deux questions se posent :

- Les instructions de service internes des différents chantiers de transbordement privés suffisent-elles pour empêcher à l'avenir de tels incidents de se produire ?

*(Note : Cette instruction de service prévoit que lorsque des conteneurs-citernes sont chargés sur des wagons-kangourous du type de construction 743, leurs accessoires doivent être situés sur le côté orienté vers l'intérieur du wagon.)*

- Ou des dispositions particulières de manutention ne devraient-elles pas plutôt être prévues dans la partie 7 du RID pour le chargement de conteneurs-citernes sur ce type particulier de wagons porte-conteneurs ?

6. L'Allemagne souhaiterait connaître l'avis des autres États à ce sujet afin de convenir de la future marche à suivre.

---

**Rapport d'événements survenus en transport de marchandises dangereuses, transmis conformément au 1.8.5 du RID**

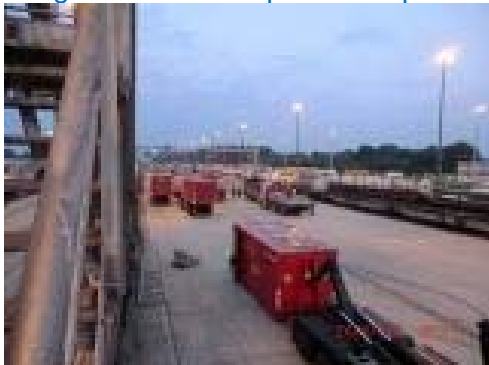
1. Mode	
<input checked="" type="checkbox"/> Rail Numéro du wagon (facultatif) 3180 451 2082-7	<input type="checkbox"/> Route Numéro d'immatriculation du véhicule (facultatif) .....
2. Date et lieu de l'événement	
Année : 2013          Mois : juillet          Jour : 3          Heures : 19 h 40	
<u>Rail</u> <input type="checkbox"/> Gare <input type="checkbox"/> Gare de triage/gare de formation des trains <input checked="" type="checkbox"/> Site du chargement/déchargement/transbordement Lieu / Pays : Hambourg/Allemagne ou <input type="checkbox"/> Pleine voie Désignation de la ligne : ..... Kilomètres : .....	<u>Route</u> <input type="checkbox"/> Agglomération <input type="checkbox"/> Site du chargement/déchargement/ transbordement <input type="checkbox"/> Route Lieu / Pays : .....
3. Topographie	
<input type="checkbox"/> Pente/inclinaison <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Pont/passage inférieur/ sous-terrain <input type="checkbox"/> Carrefour	
4. Conditions météorologiques particulières	
<input type="checkbox"/> Pluie <input type="checkbox"/> Neige <input type="checkbox"/> Glace <input type="checkbox"/> Brouillard <input type="checkbox"/> Orage <input type="checkbox"/> Tempête Température : ... °C	
5. Description de l'événement	
<input type="checkbox"/> Déraillement/sortie de route <input type="checkbox"/> Collision <input type="checkbox"/> Renversement/Retournement <input type="checkbox"/> Feu <input type="checkbox"/> Explosion <input checked="" type="checkbox"/> Perte <input type="checkbox"/> Défectuosité technique Autres détails de l'événement : ..... Dommages au cours de la manipulation par grue ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	

6. Marchandises dangereuses impliquées						
N° ONU <sup>1)</sup>	Classe	Groupe d'emballage	Quantité estimée de produits perdus (kg ou l) <sup>2)</sup>	Moyen de rétention <sup>3)</sup>	Matériau du moyen de rétention	Type de défaut du moyen de rétention <sup>4)</sup>
2282	3	III	1 500 L	14		1
1) Indiquer également le nom technique dans le cas des marchandises dangereuses relevant d'une rubrique collective à laquelle s'applique la disposition spéciale 274.			2) Pour la classe 7, indiquer les valeurs conformément aux critères énoncés sous 1.8.5.3.			
3) Indiquer le numéro approprié 1 Emballage 2 GRV 3 Grand emballage 4 Petit conteneur 5 Wagon 6 Véhicule 7 Wagon-citerne 8 Véhicule-citerne 9 Wagon-batterie 10 Véhicule-batterie 11 Wagon avec citernes amovibles 12 Citerne démontable 13 Grand conteneur 14 Conteneur-citerne 15 CGEM 16 Citerne mobile			4) Indiquer le numéro approprié 1 Perte 2 Feu 3 Explosion 4 Défaut de structure			
7. Cause de l'événement (si elle ne fait pas de doute)						
<input type="checkbox"/> Défectuosité technique <input type="checkbox"/> Arrimage non-conforme <input checked="" type="checkbox"/> Cause due à l'exploitation (chemins de fer) <input type="checkbox"/> Autres :						
8. Conséquences de l'événement						
<u>Dommmage corporel lié aux marchandises dangereuses impliquées :</u> <input type="checkbox"/> Morts (nombre : ..... ) <input type="checkbox"/> Blessés (nombre : ..... ) <u>Perte de produit :</u> <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Risque imminent de perte de produit <u>Dommmages matériels ou à l'environnement :</u> <input type="checkbox"/> Montant estimé du dommage ≤ 50 000 Euros <input type="checkbox"/> Montant estimé du dommage > 50 000 Euros <u>Intervention des autorités :</u> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Évacuation des personnes pendant au moins trois heures en raison de la présence des marchandises dangereuses impliquées <input type="checkbox"/> Fermeture des voies de circulation pendant au moins trois heures en raison de la présence des marchandises dangereuses impliquées <input checked="" type="checkbox"/> Non						

**Extrait du rapport de l'office fédéral allemand des chemins de fer**  
**(Eisenbahn-Bundesamt – EBA)**  
**(Antenne de Hambourg/Schwerin) du 4 juillet 2013**

Le 4 juillet 2013, l'EBA a été informée par la gare de transbordement de Hambourg-Billwerder qu'un conteneur-citerne fuyait (événement du 3 juillet 2013 vers 19 h 40). Environ 2 400 litres d'hexanol s'étaient apparemment échappés et les pompiers de Hambourg étaient largement déployés sur les lieux.

Image 1 : Site de déploiement pendant l'intervention



À leur arrivée sur les lieux le 4 juillet 2013 vers 10 heures, les membres de l'EBA ont pu établir les premières constatations suivantes :

1. Le 3 juillet 2013, le conteneur-citerne ANHU 235 159 – 0, chargé de 25 800 kg de 30 UN 2282 HEXANOLS, 3, III devait être transbordé d'un véhicule routier sur un véhicule porteur ferroviaire.
2. L'opérateur de la grue n'a pas déposé le conteneur-citerne directement sur les goujons prévus à cet effet, mais a touché l'embase du véhicule porteur. Cela a causé une déformation vers le haut du boîtier d'accessoires et une fuite de la matière chargée.
3. Les pompiers n'ont pas été en mesure de colmater efficacement la fuite sur le wagon porteur ferroviaire.
4. Ils ont réclamé un conteneur-citerne de remplacement et pompé la matière.
5. Le conteneur-citerne endommagé a été transporté dans un bac de rétention à l'aide d'une remorque.

Image 2 : Conteneur-citerne dans le bac de rétention le lendemain



Image 3 : Gros plan sur le boîtier d'accessoires déformé



Image 4 : Soudure concernée



Puisque rien d'autre ne pouvait être fait sur les lieux, le conteneur-citerne vide non nettoyé a été transporté (par camion) dans un atelier pour réparation.

La police fluviale (autorité compétente) en a été informée et le transport s'est déroulé selon le 1.4.2.2.4 de l'ADR.

L'autorité compétente à Hambourg pour le respect de la convention CSC a également été informée et a supervisé la réparation.

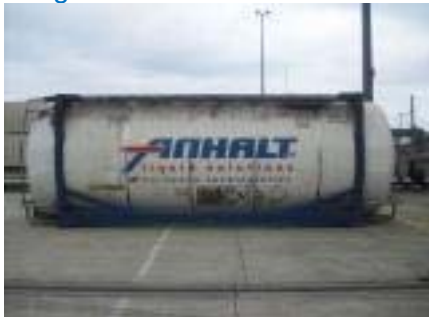
Les parties endommagées ont été retirées à l'atelier. L'enfoncement de la plaque de fixation des soupapes était clairement visible.

Image 5 : Unité de soupape (la plaque de fixation est bombée)



Afin de déterminer si l'incident avait été causé par une simple erreur humaine ou par des problèmes liés à la méthode de chargement, les membres de l'EBA ont rencontrés sur les lieux les parties impliquées, le 4 septembre 2013. Un exploitant a mis à disposition un conteneur-citerne de même type (appelé « swap tank-container ») dont la citerne sort du cadre du conteneur des **deux côtés**.

Image 6 : Conteneur-citerne de même type



Le conteneur-citerne a été chargé sur un wagon porte-conteneurs, là aussi de même type. Ce type de wagon (appelé « wagon-kangourou ») est également utilisé pour le chargement de remorques.

Image 7 : Exemple de remorque chargée sur un wagon-kangourou



Image 8 : Wagon-kangourou de même type



Image 9 : Au premier plan se trouve un goujon recevant l'unité de chargement et à l'arrière-plan l'embase accueillant les pivots d'attelage de la remorque.



Image 10 : Chargement comme vu par l'opérateur de la grue



Une fois le conteneur-citerne en place sur le wagon porteur, l'espace entre la citerne et l'embase n'est que de 20 cm.

Image 11 : Gros plan sur l'espace de 20 cm entre la citerne et l'embase



Compte tenu de la visibilité de l'opérateur de grue et du balancement du conteneur-citerne au bout des câbles porteurs de la grue (conditionné par la vitesse et le vent ou les oscillations), il n'est pas exclu qu'un tel incident se reproduise.

Tous les participants sont convenus que des dispositions en conséquence doivent être prises pour empêcher un nouvel incident.

Ils ont informé l'EBA qu'une instruction de service à ce sujet existait déjà, selon laquelle tous les conteneurs-citernes sans exception (et donc pas uniquement les « swap tank-containers ») devaient être chargés sur des « wagons-kangourous » (type de construction 743) avec leurs accessoires orientés vers l'intérieur du wagon. Cette instruction a été communiquée aux opérateurs de grue dans un cours de formation, lesquels ont confirmé par signature en avoir pris connaissance. Les autres terminaux de cet exploitant ont en outre été informés de cet incident et de la directive adoptée.

Des mesures supplémentaires pourraient le cas échéant être arrêtées en fonction du succès de la disposition prise.

---