



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN)
(Comité de sécurité de l'ADN)

Trente et unième session

Genève, 28-31 août 2017

Point 3 c) de l'ordre du jour provisoire

Mise en œuvre de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN) :
Interprétation du Règlement annexé à l'ADN

Vanne de sectionnement rapide

Communication des sociétés de classification recommandées par l'ADN^{*,**}

A. Référence à la vanne de sectionnement rapide en 3.2.3.1

1. Au paragraphe 3.2.3.1 (*Explications concernant le tableau C*) : Colonne (20) « Exigences supplémentaires/Observations », nous pouvons lire, pour l'observation n° 31 :

Dans la version anglaise :

“When these substances are carried, the vessel shall be equipped with a **rapid blocking valve** placed directly on the shore connection.” ;

Dans la version française :

« En cas de transport de ces matières le bateau doit être équipé d'une **vanne de sectionnement rapide** placée directement au raccordement à terre. » ;

Dans la version allemande :

“Bei der Beförderung dieser Stoffe muss das Schiff mit einem **Schnellschlussventil** direkt am Landanschluss versehen sein.”.

* Diffusé en langue allemande par la Commission centrale pour la navigation du Rhin sous la cote CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/2017/35.

** Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.3.)).



2. Cette observation n° 31 concerne seulement toutes les matières pour lesquelles un navire de type G est requis et deux matières nécessitant un bateau du type C 11 (le numéro ONU 1280 – oxyde de propylène, inhibé et le numéro ONU 2983 – oxyde d'éthylène et oxyde de propylène en mélange (contenant au plus 30 % d'oxyde d'éthylène).
3. Les questions suivantes se posent :
 - Quelle est précisément cette « vanne de sectionnement rapide »? Une électrovanne ? Une vanne pneumatique ? Bénéficie-t-elle d'un certificat d'agrément de type ?
 - Est-il possible d'illustrer cela par un exemple (fabricant, type) ?
 - Existe-t-il plusieurs fabricants de ces vannes ?
4. Pour les sociétés de classification recommandées ADN :
 - Cette « vanne de sectionnement rapide » est un dispositif de fermeture rapide actionné à distance ;
 - Les vannes à fermeture rapide doivent être du type « fermeture en cas de défaillance » (fermées pendant une panne d'électricité) et il doit être possible de les fermer manuellement ;
 - Un certificat d'agrément de type n'est pas obligatoire ;
 - Le système d'ouverture de la vanne peut être électrique, pneumatique ou hydraulique ;
 - Pour les systèmes électriques, la protection contre les explosions est à noter ;
 - Le moment de fermeture de la vanne doit être choisi de manière à éviter les fortes augmentations de pression dans les conduites ; et
 - Les vannes doivent fermer de manière à ce que le débit puisse être interrompu graduellement.
5. Il existe des incohérences terminologiques dans d'autres prescriptions des parties 7 et 9 (paragraphe 7.2.2.21, 9.3.1.21.9, 9.3.1.25.2 et 9.3.2.21.9).
6. Dans le texte allemand du paragraphe 3.2.3.1 on trouve le mot "Schnellschlussventil" (« vanne de sectionnement rapide » – "rapid blocking valve"). Mais dans certains autres paragraphes (7.2.2.21, 9.3.1.21.9, 9.3.1.25.2 et 9.3.2.21.9) le mot "Schnellschlussventil" est traduit :
 - Dans la version française, par « vanne à fermeture rapide » ou « soupape de fermeture rapide » ;
 - Dans la version anglaise, par "quick action stop valve" ou "*quick action stop valve*" ou "quick-action stop valve" ;

Ces incohérences sont indiquées dans les textes anglais, français et allemand reproduits dans l'annexe.

Proposition de correction

7. Dans le contexte de toutes les prescriptions où ces termes sont utilisés, on peut observer qu'elles concernent la même valve ; il serait donc préférable d'utiliser une formulation unique (comme dans la version allemande).

Nous proposons :

- Dans la version allemande : "Schnellschlussventil" ;
 - Dans la version française : « vanne à fermeture rapide » ;
 - Dans la version anglaise : "quick closing valve" (ou "Emergency shut-down valve" ou "Remote operated quick closing valve").
8. Les services de traduction de l'ONU souhaiteront peut-être vérifier la version russe.

Annexe

[En allemand, anglais et français seulement]

7.2.2.21 Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen

Beim Laden oder Löschen von Stoffen der Klasse 2 und von Stoffen der UN-Nummern 1280 und 2983 der Klasse 3 muss an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) und an zwei Stellen an Land (direkt am Zugang zum Schiff und in ausreichender Entfernung an Land) durch Schalter der Lade-/Löschvorgang unterbrochen werden können.

Die Unterbrechung des Lade-/Löschvorgangs muss durch ein **Schnellschlussventil** erfolgen, das sich direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Landanlage befindet.

Das Unterbrechungssystem muss im Ruhestromprinzip arbeiten.

7.2.2.21 Safety and control equipment

It shall be possible to interrupt loading or unloading of substances of Class 2 and substances assigned to UN Nos. 1280 and 2983 of Class 3 by means of switches installed at two locations on the vessel (fore and aft) and at two locations ashore (directly at the access to the vessel and at an appropriate distance on shore). Interruption of loading and unloading shall be effected by the means of a **quick action stop valve** which shall be directly fitted to the flexible connecting hose between the vessel and the shore facility.

The system of disconnection shall be designed in accordance with the closed circuit principle.

7.2.2.21 Équipement de contrôle et de sécurité

Il doit être possible d'interrompre le chargement et le déchargement des matières de la classe 2 et des matières affectées au Nos ONU 1280 ou 2983 de classe 3, en actionnant des interrupteurs électriques situés en deux points sur le bateau (à l'avant et à l'arrière) et en deux points à terre (respectivement sur l'apportement et à distance appropriée à terre).

L'interruption du chargement ou du déchargement doit se faire au moyen d'une **vanne à fermeture rapide** qui sera montée directement sur la conduite flexible entre le bateau et l'installation à terre. Le système de coupure doit être conçu selon le principe du courant de repos.

9.3.1.21.9

Das Schiff muss so ausgerüstet sein, dass der Lade-/Löschvorgang durch Schalter unterbrochen werden kann, d.h. das **Schnellschlussventil** direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Land muss geschlossen werden können.

Diese Schalter müssen an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) angebracht sein.

Die Abschaltung muss im Ruhestromprinzip ausgeführt sein.

9.3.1.21.9

The vessel shall be so equipped that loading or unloading operations can be interrupted by means of switches, i.e. the **quick-action stop valve** located on the flexible vessel-to-shore connecting line must be capable of being closed.

The switches shall be placed at two points on the vessel (fore and aft).

The interruption systems shall be designed according to the quiescent current principle.

9.3.1.21.9

Le bateau doit être équipé de manière à ce que les opérations de chargement ou de déchargement puissent être interrompues au moyen d'interrupteurs, c'est-à-dire que la **souape de fermeture rapide** située à la conduite flexible de raccordement entre le bateau et la terre doit pouvoir être fermée.

Ces interrupteurs doivent être placés à deux emplacements du bateau (à l'avant et à l'arrière).

Le système d'interruption doit être conçu selon le principe dit à courant de repos.

9.3.1.25.2

f) Alle Landanschlüsse der Gasabfuhrleitung und der Landanschluss der Lade- und Löschleitung, über den geladen oder gelöscht wird, müssen mit einer Absperrarmatur und

einem **Schnellschlussventil** versehen sein. Alle Landanschlüsse müssen jedoch, wenn sie nicht in Betrieb sind, mit einem Blindflansch versehen sein.

(f) Each shore connection of the venting piping and shore connections of the piping for loading and unloading, through which the loading or unloading operation is carried out, shall be fitted with a shut-off device and a **quick-action stop valve**. However, each shore connection shall be fitted with a blind flange when it is not in operation.

f) Chaque raccordement à terre de la conduite d'évacuation de gaz et le raccordement à terre de la tuyauterie de chargement ou de déchargement à travers lequel s'effectue le chargement ou le déchargement doivent être équipés d'un appareil d'arrêt et d'une vanne à fermeture rapide. Toutefois, chaque raccordement à terre doit être muni d'une bride borgne lorsqu'il n'est pas en service.

9.3.2.21.9

Das Schiff muss so ausgerüstet sein, dass der Lade-/Löschvorgang durch Schalter unterbrochen werden kann, d.h. das Schnellschlussventil direkt an der beweglichen Verbindungsleitung zwischen Schiff und Land muss geschlossen werden können.

Diese Schalter müssen an zwei Stellen auf dem Schiff (vorn und hinten) angebracht sein.

Diese Anforderung gilt nur, wenn dies in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) gefordert wird.

Die Abschaltung muss im Ruhestromprinzip ausgeführt sein.

9.3.2.21.9

The vessel shall be so equipped that loading or unloading operations can be interrupted by means of switches, i.e. the **quick-action stop valve** located on the flexible vessel-to-shore connecting line must be capable of being closed.

The switch shall be placed at two points on the vessel (fore and aft).

This provision applies only when prescribed in column (20) of Table C of Chapter 3.2.

The interruption system shall be designed according to the quiescent current principle.

9.3.2.21.9

Le bateau doit être équipé de manière à ce que les opérations de chargement ou de déchargement puissent être interrompues au moyen d'interrupteurs, c'est-à-dire que la **soupape de fermeture rapide** située à la conduite flexible de raccordement entre le bateau et la terre doit pouvoir être fermée.

Ces interrupteurs doivent être placés à deux emplacements du bateau (à l'avant et à l'arrière).

Cette disposition ne s'applique que si elle est prescrite à la colonne (20) du tableau C du chapitre 3.2.

Le système d'interruption doit être conçu selon le principe dit à courant de repos.
