



# Conseil économique et social

Distr. générale  
22 décembre 2015  
Français  
Original : anglais

---

## Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

### Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses

Réunion commune de la Commission d'experts du RID  
et du Groupe de travail des transports  
de marchandises dangereuses

Berne, 14-18 mars 2016

Point 9 de l'ordre du jour provisoire

Questions diverses

## Transport de récipients à pression agréés par le Département des transports des États-Unis d'Amérique (DOT)

### Communication de l'Association européenne des gaz industriels (EIGA)<sup>1, 2</sup>

#### Introduction

1. Lors de la Réunion commune de septembre 2015, le représentant de l'EIGA a soumis le document informel INF.33 résumant les progrès accomplis en matière de transport des récipients à pression agréés par le Département des transports des États-Unis d'Amérique (DOT).

2. Il s'agissait de donner suite au document informel ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2015/4 présenté à la session de mars 2015 de la Réunion commune, où l'EIGA avait engagé la discussion sur la question de savoir s'il convenait de modifier le texte du RID/ADR ou de conclure un nouvel accord multilatéral. Suite aux débats qui ont eu lieu lors de la Réunion commune de mars et à l'intention exprimée par l'EIGA et la CGA de s'associer pour demander au DOT de mettre en place une réglementation permettant la reconnaissance aux États-Unis des récipients à pression agréés par les parties contractantes au RID ou à l'ADR en contrepartie de l'acceptation, pour le transport conforme au RID, à l'ADR et à l'ADN, des récipients à pression agréés par le DOT (Voir le document ECE/TRANS/WP.15/AC.1/138, par. 43-47).

---

<sup>1</sup> Conformément au projet de programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2016-2017, (ECE/TRANS/WP.15/2015/19 (9.2)).

<sup>2</sup> Diffusée par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2016/8.



3. Lors de la Réunion commune de septembre, plusieurs délégations ont fait remarquer que le calendrier de cette procédure restait incertain, tout comme le résultat escompté. Par ailleurs, la reconduction de l'accord multilatéral M237 permettant l'utilisation de récipients DOT pour le transport de gaz entre pays parties contractantes au RID ou à l'ADR – qui ne compte actuellement que quinze signataires – relève uniquement de la volonté de chaque pays éventuellement intéressé.

4. Plusieurs délégations ont indiqué qu'elles souhaiteraient davantage d'informations de la part de l'industrie sur les raisons de cette situation qui perdure depuis de longues années, à savoir par exemple :

- Quels sont les gaz concernés;
- Quels sont exactement les obstacles auxquels se heurtent actuellement les échanges transatlantiques en ce qui concerne l'utilisation de récipients RID/ADR, DOT et ONU;
- Quel est le nombre des récipients concernés;
- Quels sont les problèmes liés au remplissage des récipients quand ils sont exportés des États-Unis vers l'Europe ou importés aux États-Unis depuis l'Europe.

5. L'EIGA et ses membres se sont employés à réunir les informations demandées, qui sont présentées ci-après. L'EIGA voudrait également attirer l'attention de la Réunion commune sur les travaux qui sont actuellement menés au sein du Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses. Lors de sa réunion, le Sous-Comité a abordé la question de la reconnaissance mutuelle ainsi que celle de l'identification des obstacles. L'EIGA et la CGA ont participé activement à cette discussion, en informant notamment les délégués au Sous-Comité des progrès réalisés lors de la Réunion commune.

### **Quels sont les gaz concernés?**

6. Les membres de l'EIGA ont fourni la liste des gaz qu'ils importaient des États-Unis en Europe (voir annexe). Il s'agit de gaz spéciaux qui ne sont pas communément disponibles. Il est à relever que cette liste de gaz n'est pas exhaustive et que de nouveaux composés pas encore mis au point pourraient être appelés à être transportés.

### **Quel est le nombre des récipients à pression concernés?**

7. Il ressort des informations communiquées que le nombre de bouteilles concernées ne dépasse pas 10 000 par an. Sur un nombre total de bouteilles destinées au transport de gaz industriels estimé à 35 millions en Europe, il est certain que ce nombre ne représente qu'un très faible pourcentage.

### **Quelles sont les applications?**

8. Les membres de l'EIGA ont été en mesure de préciser que les applications des produits dont ils ont connaissance concernent notamment :

- Production de fibres de verre;
- Production de semi-conducteurs;
- Recherche dans le domaine des télécommunications;
- Recherche dans le domaine photovoltaïque;

- Gravure par plasma des galettes de silicium polycristallin;
- Dopage de galettes de silicium polycristallin;
- LASERS;
- Correction oculaire;
- Recherche et applications médicales;
- Ablation par impulsion laser UV;
- Lithographie/articles médicaux jetables;
- Recherche et développement/marquage de matériaux;
- Recuit de silicium pour écrans plats;
- Sciences végétales;
- Recherche et développement en matière de réfrigération.

Il existe d'autres applications, généralement en matière de recherche et de développement, dont l'utilisateur final ne souhaite pas parler au fournisseur pour des raisons commerciales.

### **Pourquoi a-t-on besoin en Europe de récipients à pression agréées par le Département des transports des États-Unis d'Amérique?**

9. Les membres de l'EIGA ont été priés d'expliquer pourquoi il est nécessaire de disposer de récipients à pression agréées par le DOT pour effectuer des transports des États-Unis d'Amérique vers l'Europe et les raisons invoquées sont les suivantes :

a) Les clients exigent des produits provenant des États-Unis dans des bouteilles DOT pour l'une des deux raisons suivantes :

i) Le récipient à pression convient parfaitement à un équipement particulier (en général coûteux); et/ou

ii) Le gaz utilisé l'est dans un procédé qui a été qualifié avec du gaz provenant d'une installation mondiale déterminée. L'utilisateur sait que le procédé fonctionne avec l'ensemble de récipient à pression combiné et il n'est pas disposé à requalifier le procédé ni à compromettre sa production. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne la fabrication de semi-conducteurs où aucun changement n'est souhaité ou autorisé;

b) Il n'existe qu'un seul site de production pour le produit et il se trouve aux États-Unis d'Amérique. (Il convient de souligner que l'inverse se produit également quand certains produits sont exclusivement fabriqués en Europe et donc exportés vers les États-Unis);

c) Dans le cas de certains mélanges dont la stabilité est critique pour l'application considérée, un seul producteur dans le monde est capable de l'assurer. Ainsi, par exemple, la production d'un mélange de vingt composants et le contrôle de sa stabilité peut prendre jusqu'à six mois, ce qui signifie que l'installation pourrait être entièrement consacrée à la production d'un seul type de mélange.

## **Quels sont exactement les obstacles auxquels se heurtent actuellement les échanges transatlantiques en ce qui concerne l'utilisation de récipients RID/ADR, DOT et ONU?**

10. Les membres de l'EIGA sont d'avis que tous les récipients à pression de l'ONU peuvent être transportés sans restriction entre les parties contractantes de l'ADR mais qu'ils ne peuvent pas être « mis sur le marché » à moins d'avoir été approuvé par un organisme notifié de l'UE ou par la partie contractante concernée. Ainsi, par exemple, un récipient à pression marqué « UN » en provenance des États-Unis peut être importé, transporté, entreposé immédiatement, transporté à nouveau et vidé dans une partie contractante à l'ADR. Ce récipient à pression de l'ONU peut ensuite être rempli à nouveau et transporté hors de la région dans laquelle l'ADR s'applique. Le récipient à pression de l'ONU ne peut pas être utilisé au sein d'une partie contractante à l'ADR.

11. En vertu de l'accord multilatéral M237, les récipients à pression approuvés par le DOT peuvent être importés dans une partie contractante à l'ADR et, qui plus est, faire l'objet d'un entreposage intermédiaire avant d'être acheminés vers leur lieu d'utilisation. Sans l'accord multilatéral M237, les récipients à pression approuvés par le DOT devrait être envoyés directement au lieu d'utilisation. Ce ne serait pas viable d'un point de vue logistique car il en résulterait une beaucoup plus grande accumulation des stocks chez les clients.

12. Pour qu'un récipient à pression de l'ONU puisse être importé aux États-Unis il faut qu'il ait reçu l'agrément de ce pays ou du Canada. Un récipient à pression de l'ONU venu d'Europe dépourvu de l'agrément « USA » ou « CAN » ne peut donc pas sortir de la zone portuaire. Les exigences concernant l'importation ou l'exportation des récipients à pression vers ou à partir des États-Unis d'Amérique ont été résumées par le CGA ci-après.

## **Quels sont les problèmes liés au remplissage des récipients quand ils sont exportés des États-Unis vers l'Europe ou importés aux États-Unis depuis l'Europe?**

### **13. Remplissage pour l'exportation depuis les États-Unis d'Amérique**

a) Le paragraphe 171.23 a) 4) de la disposition 49 du Code de réglementation fédérale (CFR49) des États-Unis comporte des dispositions relatives au remplissage et au transport des bouteilles étrangères pour l'exportation; toutefois, la requalification (contrôles et essais périodiques) de la bouteille est requise conformément aux prescriptions des États-Unis et doit être répétée tous les cinq ans. Pour procéder à la requalification par une méthode autre que l'épreuve hydrostatique (émission acoustique ou contrôle par ultrasons) il faut disposer d'un agrément ou d'une autorisation spéciale; (Il est à noter que dans le cas de l'épreuve hydrostatique, l'introduction d'eau dans les récipients à pression peut endommager le conditionnement de leurs surfaces intérieures.)

b) Le paragraphe 171.23 a) 4) ii) de la disposition 49 ne permet de remplir les bouteilles étrangères destinées à l'exportation qu'au maximum de la densité de remplissage ou de la pression de remplissage autorisées aux États-Unis;

**NOTE :** Le paragraphe 171.23 a) 5) de la disposition 49 ne prévoit le remplissage et le transport de bouteilles conformes à la spécification DOT ou de bouteilles de l'ONU reconnues (par exemple avec l'agrément « USA » ou « CAN ») sans dispositif de surpression que pour l'exportation. Les récipients à pression étrangers ne peuvent pas être remplis et transportés en vue de leur

exportation sans dispositif de surpression (bien que cela ait été permis moyennant une autorisation spéciale);

c) Le paragraphe 171.12 a) 4) de la disposition 49 comporte des dispositions supplémentaires concernant le transport et l'utilisation de certaines bouteilles canadiennes aux États-Unis.

#### **14. Vidange des bouteilles importées aux États-Unis d'Amérique**

a) Le paragraphe 171.23 a) 3) de la disposition 49 permet l'importation de bouteilles étrangères remplies pour le transport et le déchargement dans une seule zone portuaire, avec agrément (Il est à relever que l'acheminement ultérieur et le déchargement au-delà d'une seule zone portuaire ont été permis moyennant une autorisation spéciale). Pour solliciter un tel agrément (ou autorisation spéciale) il faut pouvoir démontrer un niveau de sécurité équivalent à celui d'un récipient à pression agréé par le DOT ou de l'ONU comparable;

b) Le paragraphe 171.12 a) 4) de la disposition 49 comporte des dispositions supplémentaires concernant le transport et l'utilisation de certaines bouteilles canadiennes aux États-Unis.

#### **15. Transport pour l'exportation depuis les États-Unis d'Amérique**

a) Le paragraphe 171.23 a) de la disposition 49 prescrit que les bouteilles transportées aux États-Unis en vertu des instructions techniques de l'OACI ou du code IMDG doivent être conformes aux spécifications et prescriptions des États-Unis (bouteilles DOT), sauf dans certaines cas (détaillés ci-après);

b) Le paragraphe 171.23 a) 4) de la disposition 49 du Code de réglementation fédérale (CFR49) des États-Unis comporte des dispositions relatives au remplissage et au transport des bouteilles étrangères pour l'exportation; toutefois, la requalification (contrôles et essais périodiques) de la bouteille est requise conformément aux prescriptions des États-Unis et doit être répétée tous les cinq ans. Pour procéder à la requalification par une méthode autre que l'épreuve hydrostatique (émission acoustique ou contrôle par ultrasons) il faut disposer d'un agrément ou d'une autorisation spéciale. (Il est à noter que dans le cas de l'épreuve hydrostatique, l'introduction d'eau dans les récipients à pression peut endommager le conditionnement de leurs surfaces intérieures.);

c) Le paragraphe 171.23 a) 4) ii) de la disposition 49 ne permet de remplir les bouteilles étrangères destinées à l'exportation qu'au maximum de la densité de remplissage ou de la pression de remplissage autorisées aux États-Unis;

**NOTE :** Le paragraphe 171.23 a) 5) de la disposition 49 ne prévoit le remplissage et le transport des bouteilles conformes à la spécification DOT ou des bouteilles de l'ONU reconnues (par exemple avec l'agrément « USA » ou « CAN ») sans dispositif de surpression que pour l'exportation. Les récipients à pression étrangers ne peuvent pas être remplis et transportés en vue de leur exportation sans dispositif de surpression (bien que cela ait été permis moyennant une autorisation spéciale);

d) Le paragraphe 171.12 a) 4) de la disposition 49 comporte des dispositions supplémentaires concernant le transport et l'utilisation de certaines bouteilles canadiennes aux États-Unis.

#### **16. Transport pour l'importation aux États-Unis d'Amérique**

a) Le paragraphe 171.23 a) de la disposition 49 prescrit que les bouteilles transportées aux États-Unis en vertu des instructions techniques de l'OACI ou du code

IMDG doivent être conformes aux spécifications et prescriptions des États-Unis (bouteilles DOT), sauf dans certaines cas (détaillés ci-après);

b) Le paragraphe 171.23 a) 3) de la disposition 49 permet l'importation de bouteilles étrangères remplies pour le transport et le déchargement dans une seule zone portuaire, avec agrément;

NOTE : L'acheminement ultérieur et le déchargement au-delà d'une seule zone portuaire ont été permis moyennant une autorisation spéciale). Pour solliciter un tel agrément (ou autorisation spéciale) il faut pouvoir démontrer un niveau de sécurité équivalent à celui d'un récipient à pression agréé par le DOT ou de l'ONU comparable.

c) Le paragraphe 171.12 a) 4) de la disposition 49 comporte des dispositions supplémentaires concernant le transport et l'utilisation de certaines bouteilles canadiennes aux États-Unis.

### **Quelles mesures prennent les membres de l'EIGA et d'autres pour réduire les problèmes?**

17. Les membres de l'EIGA souhaitent qu'une solution permanente soit apportée au problème du transport des récipients à pression vers et à partir des États-Unis et leur programme consiste pour cela à :

a) Acheter le cas échéant des récipients à pression de l'ONU portant l'agrément régional, qui est « pi » ou « USA & CAN »;

Quand? : en cours

b) Œuvrer avec la CGA pour que la réglementation prévoie un permis spécial permettant aux récipients à pression européens d'un type à déterminer d'être importés aux États-Unis pour y être transportés et déchargés ainsi que remplis en vue d'être exportés;

Quand? : travail en cours, qui devrait être soumis au Département des transports des États-Unis d'Amérique (DOT) d'ici au deuxième trimestre de 2016; on ne sait pas encore quand auront lieu les consultations ultérieures et quand seront prises les mesures nécessaires.

c) Collaboration avec les autorités européennes compétentes en vue de modifier le texte du RID/ADR pour y incorporer le texte de l'accord multilatéral M237.;

Quand? : en cours

d) Travail en vue de la conclusion d'un nouvel accord multilatéral destiné à couvrir la période de transition avant que le point b) soit réalisé;

Quand? : en cours

### **Pourquoi est-il besoin d'une modification du texte du RID/ADR et d'un accord multilatéral?**

18. Même si les récipients à pression de l'ONU sont achetés, toutes les bouteilles ne seront pas converties en récipients à pression de l'ONU et même si des progrès sensibles sont réalisés il y aura à l'occasion en Europe une demande de produits spécialisés ayant la souplesse nécessaire à un entreposage intermédiaire.

## Annexe

[Anglais seulement]

Chemical name	Formula	UN Number
0.1% Methylsilane in H2		UN1954
Ammonia	NH3	UN 1005
B2H6 in H2		
Boron trichloride	BCl3	UN 1741
Boron trifluoride	BF3	UN 1008
Calibration Mixtures (N2 or quad-mixes (10 VPPM H2S+25 VPPM CO+2.2 VOL % CH4+18 VOL % O2 in N2)		
Carbon Monoxide	CO	UN 1016
Carbon Tetrafluoride (H-14) (CF4)		
Chlorine Trifluoride		UN 1749
Deuterated Silane		
Deuterium	D	UN 1957
Diborane	B2H6 mixtures	UN 1911
Dichlorosilane	SiH2Cl2	UN 2189
Diethyl Tellerum		
Disilane	Si2H6	
Fluorine	F	UN 1045
GAS TYPE PT14-3GASIC22 (UN 3161) -		
Germane	GeH4	UN 2192
Germane Mixtures		
Germanium		UN 2192
Hexafluoroethane	C2F6	UN 2193
Hydrogen bromide	HBr	UN 1048
Hydrogen fluoride	HF	UN 1052
Hydrogen selenide	H2Se	UN 3526 & UN 2202
Krypton	Kr	UN 1056
Methyl Fluoride Methyl		
Methylsilane	SiH3CH3	
Mixes containing chlorine, phosphine or diborane		
Nitrous Oxide	N2O	UN 1070
Per/Octa/fluoropropane (H-218) (C3F)		
PH3 in H2		
Phosphine	PH3	UN 2199
Phosphorous Trifluoride 7X	PF3	(UN3308)
Propylene (C3H6)		UN 1077
Silicon tetrachloride	SiCl4	UN 1818
Sulphur Tetrafluoride		UN 1859
Tetramethylsilane	Si(CH3)4	UN 2749
Titanium tetrachloride	TiCl4	UN 1838
Trichlorosilane	SiHCl3	UN 1295
Trifluoromethane	CHF3	UN 1984
Trimethylsilane	SiH(CH3)3	UN 1954
Trimethylborane	C3H9B	UN 3160
Tungsten hexafluoride	WF6	UN 2196
Various multicomponent mixtures containing Fluorine + Argon/Helium/Krypton/Xenon/Neon		
Xenon	Xe	UN 2036