



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2008/20
3 avril 2008

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

**COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT DES
MARCHANDISES DANGEREUSES ET DU SYSTÈME
GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION ET
D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES**

Sous-Comité d'experts du transport
des marchandises dangereuses

Trente-troisième session
Genève, 30 juin-9 juillet (matin) 2008
Point 7 de l'ordre du jour provisoire

**PROPOSITIONS DIVERSES D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT TYPE
POUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

Propositions relatives aux prescriptions applicables
aux récipients cryogéniques ouverts

Communication de l'expert du Royaume-Uni*

Introduction

1. Le Sous-Comité a examiné les propositions sur les récipients cryogéniques ouverts présentées par l'expert du Royaume-Uni à ses trente et unième (ST/SG/AC.10/C.3/2007/8) et trente-deuxième (ST/SG/AC.10/C.3/2007/42) sessions. Le projet de document 2007/42 a été approuvé par la plupart des experts, moyennant une restructuration et quelques modifications de forme. Le présent document en propose une version révisée pour adoption et inclusion dans le Règlement type.

* Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2007-2008 approuvé par le Comité à sa troisième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/60, par. 100, et ST/SG/AC.10/34, par. 14) (prescriptions applicables au transport des marchandises dangereuses en récipients cryogéniques ouverts).

2. Les dispositions spéciales 33X et 33Y sont directement inspirées des observations faites à la réunion précédente. La nouvelle instruction d'emballage P203 a été reproduite dans son intégralité afin de faire apparaître clairement les modifications de forme introduites pour prendre en compte les prescriptions applicables aux récipients cryogéniques ouverts. Les passages nouveaux à inclure dans le Règlement type apparaissent comme d'habitude en caractères soulignés. Le texte sur les récipients cryogéniques ouverts dans l'instruction P203 est le même que dans le document 2007/42. Les paragraphes sur les récipients cryogéniques fermés ont été renumérotés.

Propositions

3. Insérer la définition ci-après dans la section 1.2.1:

«Récipient cryogénique ouvert, un récipient transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfié réfrigéré, maintenu à la pression atmosphérique par ventilation continue du gaz liquéfié réfrigéré.»

4. Dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2, ajouter les dispositions spéciales 33X et 33Y dans la colonne 6 pour le numéro ONU 1977 (AZOTE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ).

5. Ajouter dans la section 3.3.1 les dispositions spéciales ci-après:

33X Le gaz contenu dans des récipients cryogéniques ouverts ayant une contenance ~~de~~ moins maximale de 1 litre et comportant deux parois en verre séparées par du vide n'est pas visé par le présent Règlement, à condition que chaque récipient soit transporté dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant pour le protéger des chocs.

33Y Les récipients cryogéniques ouverts conformes aux prescriptions de la disposition d'emballage P203 qui ne contiennent pas de marchandises dangereuses à l'exception du numéro ONU 1977 (azote liquide réfrigéré) totalement absorbé dans un matériau poreux, ne sont ~~pas-visés~~ par aucune autre disposition ~~le du~~ présent Règlement.

6. Modifier comme suit l'instruction d'emballage P203.

P203

INSTRUCTION D'EMBALLAGE

P203

La présente instruction s'applique aux gaz liquéfiés réfrigérés de la classe 2-~~en récipients cryogéniques fermés. Les gaz liquéfiés réfrigérés en récipients cryogéniques ouverts doivent être conformes aux prescriptions relatives à la construction, aux épreuves et au remplissage approuvées par l'autorité compétente.~~

Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques fermés

- 1) ~~Pour les récipients cryogéniques fermés, les~~ Les prescriptions générales du 4.1.6.1 doivent être respectées.
- 2) Les ~~récipients cryogéniques fermés fabriqués conformément aux prescriptions du chapitre 6.2~~ doivent être respectés ~~sont autorisés pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés.~~
- 3) Les récipients cryogéniques fermés doivent être isolés de façon à ne pas pouvoir se recouvrir de givre.
- 4)4) Pression d'épreuve:
Les liquides réfrigérés contenus dans des récipients cryogéniques fermés doivent être soumis aux pressions d'épreuve minimales suivantes:
 - a) Pour les récipients cryogéniques fermés à isolation par le vide, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange, augmentée de 100 kPa (1 bar);
 - b) Pour les autres récipients cryogéniques fermés, la pression d'épreuve ne doit pas être inférieure à 1,3 fois la pression interne maximale du récipient rempli, y compris pendant le remplissage et la vidange.
- 2)5) Degré de remplissage
- 6) Pour les gaz liquéfiés réfrigérés non toxiques ininflammables, la phase liquide à la température de remplissage et à une pression de 100 kPa (1 bar) ne doit pas dépasser 98 % de la contenance (en eau) du récipient.
- 7) Pour les gaz liquéfiés réfrigérés inflammables, le degré de remplissage doit rester inférieur à une valeur telle que, lorsque le contenu est porté à la température à laquelle la tension de vapeur égale la pression d'ouverture de la soupape de sûreté, la phase liquide atteindrait 98 % de la contenance (en eau) du récipient à cette température.
- 3)8) Dispositifs de décompression
- 9) Les récipients cryogéniques fermés doivent être équipés d'au moins un dispositif de décompression.
- 4)10) Compatibilité

P203**INSTRUCTION D'EMBALLAGE****P203**

- 11) Les matières utilisées pour l'étanchéité des joints ou le maintien des fermetures doivent être compatibles avec le contenu du récipient. Dans le cas des récipients conçus pour le transport de gaz comburants (c'est-à-dire avec un risque subsidiaire de la classe 5.1), les matières en question ne doivent pas réagir avec ces gaz de manière dangereuse.

Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques ouverts

Seuls les gaz liquéfiés réfrigérés non comburants ci-après de la division 2.2 peuvent être transportés dans des récipients cryogéniques ouverts.

ONU 1913 NÉON LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 1951 ARGON LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 1963 HÉLIUM LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 1970 KRYPTON LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 1977 AZOTE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 2591 XÉNON LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 3136 TRIFLUOROMÉTHANE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ONU 3158 GAZ LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ, N.S.A.

Les récipients cryogéniques ouverts doivent être construits pour satisfaire aux prescriptions ci-après:

- 1) Les récipients doivent être conçus, calculés, fabriqués, éprouvés et équipés de façon à pouvoir résister à toutes les conditions, y compris la fatigue, auxquelles ils seront soumis pendant leur utilisation normale et dans des conditions normales de transport.
- 2) Leur contenance doit être limitée à 450 litres.
- 3) Les récipients doivent être équipés de deux parois séparées par du vide, afin d'empêcher la formation de givre sur leur paroi extérieure.
- 4) Les matériaux de construction doivent présenter des propriétés mécaniques satisfaisantes à la température de service.
- 5) Les matériaux en contact direct avec les marchandises dangereuses ne doivent être ni affectés ni affaiblis par ces dernières et ne doivent pas causer d'effets dangereux, par exemple catalyser une réaction ou entrer en réaction avec les marchandises dangereuses.
- 6) Les récipients munis d'une double paroi en verre doivent être placés dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant capable de supporter les pressions ou les chocs susceptibles de se produire dans des conditions normales de transport.
- 7) Les récipients doivent être conçus pour rester en position verticale pendant le transport, par exemple avoir une base dont la plus petite dimension horizontale est supérieure à la hauteur du centre de gravité lorsqu'ils sont au maximum de leur capacité, ou être montés sur des cardans.

P203	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P203
8)	<u>Les ouvertures des récipients doivent être munies de dispositifs permettant aux gaz de s'échapper mais empêchant tout débordement de liquide, et conçues de telle sorte qu'elles restent en place pendant le transport.</u>	
9)	<u>Les marques ci-après doivent être apposées de façon permanente sur les récipients cryogéniques ouverts, par exemple, par estampage, gravage mécanique ou gravage chimique:</u>	
	– <u>Nom et adresse du fabricant;</u>	
	– <u>Numéro ou nom du modèle;</u>	
	– <u>Numéro de série ou de lot;</u>	
	– <u>Numéro ONU et désignation officielle de transport des gaz pour lesquels le récipient est conçu;</u>	
	– <u>Contenance du récipient en litres.</u>	
