



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2007/42
7 septembre 2007

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-deuxième session
Genève, 3-12 (matin) décembre 2007
Point 6 de l'ordre du jour provisoire

PROPOSITIONS DIVERSES D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT TYPE
SUR 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 se souviendra sans doute qu'à sa trente et unième session, au mois de juillet, l'expert du Royaume-Uni a présenté le document ST/SG/AC.10/C.3/2007/8, qui préconisait de nouvelles prescriptions applicables au transport des récipients cryogéniques ouverts. Le présent document prend en considération les encouragements et les observations précieuses que l'expert du Royaume-Uni a reçus, lors de la dernière session, de la part de l'EIGA et des experts du Canada, des Pays-Bas, de l'Allemagne et de la Belgique. Le présent document

* 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).

représente un pas en avant sur la voie de la mise au point de nouvelles prescriptions pour les récipients cryogéniques ouverts puisqu'il contient des avant-projets de texte. Ce faisant, l'expert du Royaume-Uni ne souhaite pas que ce type de récipient soit surréglementé puisqu'il ne s'agit après tout que de récipients de conception simple et robustes.

2. L'expert du Royaume-Uni estime que le Sous-Comité sera sans doute intéressé de connaître les grandes lignes des considérations qui l'ont conduit à rédiger les propositions présentées aux paragraphes 7 à 12 ci-après:

a) Aucune modification n'est proposée aux prescriptions de construction énoncées au chapitre 6.2 qui restent réservées aux récipients à pression (y compris les récipients cryogéniques fermés). Toutes les prescriptions applicables à la construction des récipients cryogéniques ouverts sont regroupées dans une nouvelle instruction d'emballage (P204), qui reflète la pratique suivie dans les transports aériens et les transports routiers en Europe. Les prescriptions en matière de construction visent avant tout à assurer la sécurité plutôt qu'à prescrire, afin de permettre des innovations techniques;

b) Des tentatives ont été faites pour accroître la capacité proposée des récipients cryogéniques ouverts afin de suivre la pratique actuelle dans les transports terrestres. La capacité maximum proposée est de 450 litres (conformément aux seuils d'emballage). Il se peut fort bien cependant que les transports aériens souhaitent maintenir la limite à sa valeur actuelle, c'est-à-dire à 50 litres;

c) Le Sous-Comité notera, qu'à la réflexion, l'expert du Royaume-Uni propose que le type de gaz pouvant être transporté dans ces récipients se ramène aux seuls gaz liquéfiés réfrigérés non comburants de la division 2.2. Nous estimons que ce choix est conforme à la pratique des professionnels.

3. Une disposition spéciale est proposée afin d'exempter les petits récipients en verre à double paroi servant à transporter de l'azote liquide réfrigéré, le plus souvent en petites quantités à des fins médicales ou vétérinaires. L'expert du Royaume-Uni ne pense pas qu'il soit réaliste, ni même nécessaire, de réglementer ces récipients qui sont utilisés en grand nombre par un secteur n'ayant rien à voir avec les transports. Une deuxième disposition spéciale, similaire à l'A152 des Instructions techniques de l'OACI, exempte les récipients isolés refroidis par de l'azote liquide absorbé dans un matériau poreux. Aucune de ces deux propositions de disposition spéciale ne définit l'utilisation prévue du contenu.

4. L'attention de l'expert du Royaume-Uni a été attirée sur le fait que ces récipients sont souvent vidés par mise en pression de leur contenu. En réalité, les pressions utilisées sont si faibles que le risque encouru ne nécessite pas que l'on réglemente cet aspect des choses.

5. La prescription stipulant que l'extérieur du récipient ne doit pas givrer devrait empêcher le transport de récipients défectueux car le givrage de l'humidité de l'air sur l'extérieur du récipient indique que le vide n'est plus satisfaisant et que les pertes par évaporation ont considérablement augmenté.

Propositions

6. Insérer la définition ci-après dans la section 1.2.1.

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

7. Dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2.

a) Ajouter «P204» dans la colonne 8 pour les gaz liquéfiés réfrigérés suivants:

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, NSA.

b) Ajouter les dispositions spéciales 33X et 33Y dans la colonne 6 pour le numéro ONU 1977, AZOTE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ.

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

33X Le gaz contenu dans des réceptacles cryogéniques ouverts ayant une contenance de moins 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 réceptacle soit transporté dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant pour le protéger des chocs.

33Y Les réceptacles cryogéniques ouverts conformes aux prescriptions de la disposition d'emballage P204 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 le présent Règlement.

9. Supprimer la deuxième phrase de l'instruction d'emballage P203 qui se lit comme suit: «Les gaz liquéfiés réfrigérés en réceptacles cryogéniques ouverts doivent être conformes aux prescriptions relatives à la construction, aux éprouves et au remplissage approuvées par l'autorité compétente.».

10. Ajouter l'instruction d'emballage ci-après dans la sous-section 4.1.4.1.

P204**INSTRUCTION D'EMBALLAGE****P204**

La présente instruction s'applique aux gaz liquéfiés réfrigérés non comburants de la division 2.2 contenus dans des récipients cryogéniques ouverts.

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, auxquels 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.
8. 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.
9. Les marques ci-après doivent être apposées de façon permanente sur les récipients cryogéniques ouverts, par exemple, par estampage, gravage mécanique ou gravage chimique:
 - Nom et adresse du fabricant;
 - Numéro ou nom du modèle;
 - Numéro de série ou de lot;

P204	INSTRUCTION D'EMBALLAGE	P204
–	Numéro ONU et désignation officielle de transport des gaz pour lesquels le récipient est conçu;	
–	Contenance du récipient en litres.	
