



Secrétariat

Distr.  
GENERALE

ST/SG/AC.10/C.3/1997/51  
26 septembre 1997

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

COMITE D'EXPERTS EN MATIERE DE TRANSPORT  
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Sous-Comité d'experts du transport  
des marchandises dangereuses  
(Quatorzième session,  
Genève, 8-18 décembre 1997,  
point 2 d) de l'ordre du jour)

PROJETS D'AMENDEMENTS AU REGLEMENT TYPE SUR  
LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Autres projets d'amendements

Inscription et classement

Membranes filtrantes en nitrocellulose (No ONU 3270)

Transmis par l'expert des Etats-Unis d'Amérique

Exposé

1. Les membranes filtrantes en nitrocellulose trouvent toutes sortes d'applications cruciales en médecine, en analyse et dans la recherche. Le transport de membranes filtrantes en nitrocellulose sous couvert des dispositions actuelles des Recommandations de l'ONU pose parfois des problèmes, parce que la disposition spéciale 237, associée à la rubrique correspondante (No ONU 3270), ne tient pas pleinement compte de toutes les formes sous lesquelles ces membranes peuvent être transportées. L'objet du présent document est de proposer certains amendements à ces dispositions afin qu'elles puissent s'appliquer bien aux diverses formes sous lesquelles les membranes filtrantes en nitrocellulose sont couramment transportées.

2. La disposition spéciale 237 limite à 11,5 % (masse) la teneur en azote des membranes filtrantes en nitrocellulose classées dans la division 4.1, au No ONU 3270, ce qui ne concorde pas avec la limitation à 12,6 % de la teneur en azote applicable aux autres rubriques de la division 4.1 relatives à la

nitrocellulose (Nos ONU 2556 et 2557). Il est considéré comme approprié que la teneur maximale en azote autorisée au titre de ces trois rubriques soit alignée sur le niveau, fixé depuis longtemps, de 12,6 %. En tout état de cause, la disposition spéciale 237 prescrit que les membranes filtrantes ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation. Par conséquent, aligner la teneur maximale en azote sur celle qui correspond aux rubriques analogues de la division 4.1 pour la nitrocellulose n'autorisera pas en soi le transport, au titre de la rubrique de la division 4.1 concernant les membranes filtrantes en nitrocellulose, de membranes filtrantes ayant des propriétés explosives sensiblement plus marquées. En outre, pour aligner plus pleinement le No ONU 3270 sur les rubriques analogues de la division 4.1 concernant la nitrocellulose, il conviendrait de retrancher de la disposition spéciale 237 la teneur maximale autorisée en azote et de l'indiquer (en caractères minuscules) dans le nom et la description correspondant au No ONU 3270 de la Liste des marchandises dangereuses.

3. Actuellement, la disposition spéciale 237 prévoit que "chaque feuille de membrane filtrante en nitrocellulose doit être emballée entre deux feuilles de papier glacé", la proportion de papier glacé ne devant pas être inférieure à 65 % (masse). Cela ne représente qu'une façon dont les membranes filtrantes peuvent être transportées. Par exemple, dans de nombreux cas le matériau filtrant est lié en permanence à du matériau de renfort non dangereux et relativement épais, ou est formé sur des matériaux non dangereux comparables à de la toile. En outre, on peut utiliser des intercalaires séparés autres que le "papier glacé", et la teneur en azote du matériau de filtrage lui-même peut être réduite par l'ajout de divers matériaux non dangereux. Chacune de ces méthodes peut avoir un effet similaire à l'utilisation d'intercalaires en papier glacé pour ce qui est de la limitation de la capacité des membranes filtrantes à propager une détonation. L'expert des Etats-Unis pense donc que la disposition spéciale 237 devrait être modifiée en supprimant la prescription d'utilisation d'intercalaires en "papier glacé" d'une masse spécifiée, à condition que les membranes filtrantes, sous la forme dans laquelle elles doivent être transportées, ne soient pas susceptibles de propager une détonation lorsqu'elles sont soumises à l'une des épreuves normalisées.

4. Outre qu'elles ne sont pas susceptibles de propager une détonation, nombre de membranes filtrantes en nitrocellulose ne sont pas facilement combustibles. Cela est particulièrement vrai lorsque, comme précédemment décrit, le matériau de filtrage est lié en permanence à un matériau de renfort ou à un matériau comparable à une toile, non dangereux, ou formé sur ce genre de matériau. Toutefois, la rubrique actuelle des Recommandations, et la disposition spéciale 237 qui lui est associée, n'offrent pas la possibilité de décider qu'il n'est pas nécessaire que les membranes filtrantes en nitrocellulose soient classées dans la division 4.1 lorsqu'elles ont été jugées d'une faible combustibilité. A cet égard, l'expert des Etats-Unis note que, dans le cas de la rubrique similaire No ONU 2557, relative à la nitrocellulose, de la division 4.1, la disposition spéciale 241 fournit la possibilité d'exempter des prescriptions du règlement une formulation qui serait autrement couverte par la rubrique, lorsque la préparation ne répond pas aux critères de définition d'un solide inflammable sur la base des épreuves pertinentes de vitesse de combustion. L'expert des Etats-Unis pense qu'il serait bon de prévoir une possibilité similaire pour les membranes

filtrantes en nitrocellulose en ajoutant à la disposition spéciale 237 une exemption appropriée.

5. Enfin, on note que, dans de nombreuses applications, il se peut qu'une très faible quantité de matériau filtrant soit intégrée dans un article (tel qu'un petit cylindre en plastique utilisé pour administrer des liquides par voie intraveineuse), ou emballée individuellement dans des paquets scellés (confectionnés en matière plastique, en papier d'aluminium ou en d'autres matériaux), ouverts seulement lorsque la membrane filtrante est à utiliser. Toutefois, quand des membranes filtrantes de très faible masse (inférieure, par exemple, à 0,5 g) sont contenues individuellement dans un article ou un paquet scellé, tout risque d'inflammation qui pourrait être associé à la membrane filtrante elle-même se trouve alors si atténué que la membrane filtrante ne présente plus de risques importants dans le transport. Pour conclure, l'expert des Etats-Unis estime qu'il serait opportun que les dispositions des Recommandations ne s'appliquent pas aux membranes filtrantes de si faible masse, contenues dans des articles ou emballées individuellement dans des paquets scellés.

#### Propositions

6. Compte tenu de ce qui précède, les amendements suivants sont proposés :

a) Dans la Liste des marchandises dangereuses, rubrique " **Membranes filtrantes en nitrocellulose**" (No ONU 3270) :

1) Modifier le nom et la description, dans la colonne 2, comme suit :

"MEMBRANES FILTRANTES EN NITROCELLULOSE, d'une teneur en azote inférieure à 12,6 %, en masse sèche"

2) Ajouter "28X", dans la colonne 6 (Dispositions spéciales).

b) Au paragraphe 3.3.1 du chapitre 3.3 (Dispositions spéciales applicables à une matière ou à un objet particulier) :

1) Modifier la disposition spéciale 237, comme suit :

"237 Les membranes filtrantes, sous la forme sous laquelle elles sont appelées à être transportées (comprenant, par exemple, des intercalaires en papier, un revêtement ou des matériaux de renfort, etc., le cas échéant), ne doivent pas pouvoir transmettre une détonation lorsqu'elles sont soumises à l'une des épreuves décrites dans les épreuves du type a) de la série 1 de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses. En outre, en s'appuyant sur les résultats d'épreuves appropriées de vitesse de combustion tenant compte des épreuves normalisées de la sous-section 33.2.1 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères des Recommandations,

l'autorité compétente peut décider que les membranes filtrantes en nitrocellulose, sous la forme sous laquelle elles sont appelées à être transportées, ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement applicables aux solides inflammables de la division 4.1."

2) Ajouter la nouvelle disposition spéciale ci-après :

"28X Quand leur masse n'excède pas 0,5 g, les membranes filtrantes en nitrocellulose de cette rubrique ne sont pas soumises au présent Règlement si elles sont contenues individuellement dans un article ou un paquet scellé."

-----