



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/1998/26
23 septembre 1998

FRANÇAIS
Original : ANGLAIS

COMITÉ D'EXPERTS EN MATIÈRE DE TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

(Vingtième session,
Genève, 7-16 décembre 1998,
point 2 c) ii) de l'ordre du jour)

TRAVAUX DU SOUS-COMITÉ D'EXPERTS DU TRANSPORT
DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Projet d'amendements aux Recommandations relatives
au transport des marchandises dangereuses

Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses

Dispositions spéciales concernant la concentration d'oxygène
dans les mélanges de gaz

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

Rappel

1. Dans le document ST/SG/AC.10/C.3/1998/30, l'expert des États-Unis d'Amérique a proposé, pour deux mélanges de gaz figurant dans la Liste des marchandises dangereuses, de limiter l'apposition de l'étiquette de risque subsidiaire de la division 5.1 (matières comburantes) aux concentrations d'oxygène supérieures à 23,5 %. Il proposait cela pour des raisons pratiques. En particulier, aux États-Unis d'Amérique la concentration en oxygène de l'air artificiel se situait généralement entre 19,5 et 23,5 %. A cet égard, le représentant de l'AEGI a signalé qu'en Europe la tolérance pour l'air artificiel était généralement de 2 %. Les variations de la teneur en oxygène étant donc limitées, l'application stricte des critères de définition des gaz comburants donnés au paragraphe 2.2.2.1 b) ii) pourrait avoir pour effet que certains mélanges d'air artificiel nécessiteraient une étiquette de risque subsidiaire de la division 5.1, alors que ce ne serait pas le cas pour d'autres mélanges qui présenteraient les mêmes caractéristiques.

2. Le Sous-Comité n'était guère désireux de fixer une limite supérieure de 23,5 % pour tous les mélanges de gaz contenant de l'oxygène; toutefois, certains experts se sont déclarés favorables à l'établissement d'une disposition spéciale pour l'air artificiel. Par conséquent, l'expert des États-Unis d'Amérique est convenu d'élaborer un nouveau document en concertation avec l'AEGI.

3. Les données techniques (voir le document 4/93 de l'AEGI/IGC "Risques d'incendie liés à l'oxygène et aux atmosphères enrichies en oxygène") montrent qu'avant que des taux d'oxygène fort élevés ne soient atteints, la vitesse de combustion des matières combustibles n'augmente pas sensiblement. La courbe décrivant la vitesse de combustion du coton, par exemple, montre que celle-ci n'augmente que graduellement avec la concentration d'oxygène, jusqu'à ce qu'une concentration de 35 % ait été atteinte. Aux teneurs plus élevées, la vitesse de combustion augmente très fortement avec le taux d'oxygène. Les courbes se rapportant à d'autres matières sont semblables.

4. Il est proposé d'assortir la rubrique No ONU 1002, AIR COMPRIMÉ, d'une disposition spéciale permettant d'y inclure l'air dont la concentration en oxygène ne dépasse pas 25 %, sans qu'une étiquette de risque subsidiaire ne soit nécessaire.

5. Comme il a été observé dans le document ST/SG/AC.10/C.3/1998/30, il faut aussi préciser si une étiquette de risque subsidiaire est à apposer pour les GAZ RARES ET OXYGÈNE EN MÉLANGE, COMPRIMÉS, No ONU 1980, à forte concentration d'oxygène. L'expert des États-Unis d'Amérique considère que la démarche devrait être semblable à celle qui est proposée ci-dessus pour l'AIR. A savoir, lorsque la concentration en oxygène d'un mélange contenant des gaz rares est supérieure à 25 %, il faudrait utiliser une autre désignation, qui informe mieux des risques associés à ce mélange (par exemple la désignation GAZ COMPRIMÉ COMBURANT, N.S.A., No ONU 3156), tandis que pour des concentrations inférieures à 25 % aucune étiquette de risque subsidiaire ne devrait être prescrite. La disposition spéciale proposée devrait donc aussi être appliquée à la rubrique No ONU 1980.

Proposition

6. Créer une nouvelle disposition spéciale XXX (ci-dessous) et l'appliquer aux rubriques Nos ONU 1002 et 1980.

Nouvelle disposition spéciale XXX :

Seuls les mélanges contenant au plus 25 % d'oxygène peuvent être transportés sous cette rubrique. Pour toute concentration égale ou inférieure à cette limite, il n'est pas requis d'étiquette de risque subsidiaire de la division 5.1.
