



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2004/5  
9 février 2004

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

Vingt-cinquième session, 5-14 juillet 2004  
Point 2 de l'ordre du jour provisoire

**TRANSPORT DE GAZ**

**Propositions de modification du critère de classification  
des mélanges de gaz comme comburants**

**Communication de l'Association européenne des gaz industriels (EIGA)**

**Introduction**

Les gaz comburants sont définis comme suit au chapitre 2.2 de l'ADR: «Gaz qui peuvent, en général par apport d'oxygène, causer ou favoriser plus que l'air la combustion d'autres matières».

On considère que la concentration d'oxygène dans l'air est de 21 %. L'ADR et le RID précisent en outre que «les mélanges contenant plus de 21 % d'oxygène en volume doivent être classés comme comburants».

Dans l'édition de 1999 du Règlement type, il a été ajouté une disposition spéciale 297 précisant que l'entrée *Air comprimé (n° ONU 1002)* comprend les mélanges d'oxygène et d'azote contenant jusqu'à 23,5 % d'oxygène.

La disposition spéciale 297 a été ajoutée sur proposition du représentant des États-Unis d'Amérique, cette limite existant déjà au chapitre 49 du Code de la réglementation fédérale (CFR49). L'EIGA a soutenu cette proposition car elle reflétait les pratiques de l'industrie. L'industrie gazière ne prend aucune précaution particulière pour les mélanges contenant moins de 23,5 % d'oxygène car, à cette concentration, les variations du taux de réaction à l'oxygène sont pratiquement insignifiantes.

Les autres mélanges de gaz contenant de l'oxygène devraient être classés au terme d'épreuves ou selon les méthodes de calcul adoptées par l'ISO.

Plus précis, l'ADR et le RID renvoient à l'*ISO 10156:1996 Gaz et mélanges de gaz – Détermination du potentiel d'inflammabilité et d'oxydation pour le choix des raccords de robinets*.

Le critère de l'ISO 10156 est le suivant:

$$OP = \sum_i x_i C_i \geq 21$$

En résumé:

- Les mélanges contenant jusqu'à 23,5 % d'oxygène dans l'azote sont classés différemment selon qu'ils sont affectés au numéro ONU 1002 ou au numéro ONU 1956;
- Les mélanges contenant jusqu'à 23,5 % d'oxygène sont classés différemment selon que le gaz de base est l'azote ou un autre gaz inerte;
- Les mélanges contenant 21 % d'oxygène pourraient être classés différemment selon que l'on suit le critère de l'ISO 10156 (supérieur ou égal à) ou celui de l'ADR/RID (supérieur à).

### **Proposition**

Pour clarifier les choses, l'EIGA propose ce qui suit:

Ajouter au 2.2.2.1 la note suivante (celle-ci est analogue à celle qui est prévue dans l'ADR/RID à ceci près que le seuil y est de 23,5 %):

*«NOTE: Les mélanges contenant plus de 23,5 % d'oxygène par volume seront classés comme comburants.»*

Une fois adoptée, cette proposition permettra aux révisions correspondantes proposées par l'ISO/TC58 de porter le critère énoncé dans l'ISO 10156 de 21 % à plus de 23,5 %.

## **Justification**

La proposition peut se justifier sous les rubriques suivantes:

### ***Incidences sur la sécurité***

Aucune; la proposition est conforme aux pratiques de l'industrie.

### ***Faisabilité***

Aucun problème n'est prévu; la proposition ne fera qu'éliminer la confusion.

### ***Applicabilité***

Il ne devrait y avoir aucun problème.

-----