



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.4/2006/25  
30 octobre 2006

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

---

**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 Système général harmonisé  
de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Douzième session  
Genève, 12(p.m.)-14 décembre 2006  
Point 2 (b) de l'ordre du jour

**MISE À JOUR DU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION ET  
D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH)**

Dangers pour la santé

Mélanges de gaz toxiques

Transmis par l'expert des États-Unis d'Amérique au nom du groupe de travail informel  
intersession sur les mélanges de gaz toxiques

**Introduction**

1. Après adoption du SGH en décembre 2002 des inquiétudes ont été soulevées au sujet de la pertinence des critères pour la classification des mélanges de gaz pour la toxicité aiguë. A la cinquième session du Sous-Comité d'experts (juillet 2003) l'Association européenne des gaz industriels (EIGA) a présenté un document qui proposait des changements aux critères (ST/SG/AC.10/C.4/2003/1). L'EIGA a apporté des informations complémentaires, concernant les changements proposés, dans un second document (ST/SG/AC.10/C.4/2003/7). En réponse à ces inquiétudes le Sous-Comité a établi un groupe de travail par correspondance pour revoir les critères de classification des mélanges de gaz toxiques. Le travail de ce groupe par correspondance a fait l'objet d'un rapport au Sous-Comité à sa septième session (juillet 2004)

GE.06-26002

(ST/SG/AC.10/C.4/2004/7). Le Sous-Comité a reconnu qu'il s'agissait d'une question complexe, et a décidé qu'un groupe de travail continuerait ce travail plus efficacement. Le Sous-Comité a demandé que l'OCDE établisse un groupe de travail pour réexaminer les critères pour la classification et l'étiquetage des mélanges de gaz et a convenu d'un mandat pour ce groupe (ST/SG/AC.10/C.4/14, Annexe 1).

2. A sa onzième session, en juillet 2006, le Sous-Comité d'experts a indiqué que, après examen par le groupe de l'OCDE, une majorité d'experts partageait l'opinion que l'approche de la classification des mélanges de gaz toxiques du SGH actuel n'était pas satisfaisante et qu'il était nécessaire d'y travailler encore. Le Sous-Comité a convenu d'un mandat pour un groupe de travail intersession sur les mélanges de gaz toxiques et a confié à ce groupe la tâche de développer un projet de texte pour les mélanges de gaz, et si nécessaire pour les gaz purs (ST/SG/AC.10/C.4/22, Annexe 2). La participation au groupe de travail incluait des représentants de l'Allemagne, du Canada, de la « Compressed Gas Association » (CGA), de l'EIGA, des États-Unis d'Amérique et de la France.

3. Fondamentalement, l'inquiétude liée aux critères actuels du SGH pour le classement des mélanges de gaz pour la toxicité aiguë vient du fait que certains mélanges de gaz ne seraient pas classés comme ayant un danger de toxicité aiguë à l'inhalation, alors même que ces mélanges sont à l'heure actuelle classés comme tels en Amérique du Nord et en Europe et qu'ils ont causé des intoxications, voire la mort, de personnes (voir ST/SG/AC.10/C.4/2006/14). Ainsi les critères actuels du SGH réduisent le niveau de protection pour ces mélanges de gaz et n'offrent pas la protection adéquate des personnes exposées.

4. Les différences entre les critères du SGH actuel et les exigences en vigueur au Canada, aux États-Unis et en Europe, ainsi que l'impact des changements proposés, sont présentés au tableau 1 pour ce qui concerne 53 gaz qui sont économiquement les plus significatifs.

5. Les changements proposés représentent un consensus entre les experts du groupe intersession, étant entendu que cela ne constitue pas la position de chacun des États. Ils sont le résultat de plusieurs années de discussion et examen d'un grand nombre d'alternatives pour la résolution de ce problème par d'autres groupes de travail. Aucune autre solution réciproquement acceptable n'a été trouvée pendant ce temps.

6. Un expert du groupe pense qu'en plus des changements proposés, la limite supérieure de la Catégorie 3 pour les gaz devrait être augmentée afin d'entraîner des exigences d'étiquetage plus sévères, appropriées, selon lui, aux dangers présentés. Cette opinion n'est pas partagée par les autres experts du groupe de travail.

7. La proposition contient les changements suivants:

- a) Pour la classification des gaz pour la toxicité aiguë, la valeur de la limite supérieure est modifiée de 5000 ppm à 20000 ppm;
- b) En cohérence avec la pratique consistant, pour les Catégories 3 à 5, à définir la conversion en valeur ponctuelle estimée de toxicité aiguë en ajoutant environ 1/10ème de la valeur maximum à la plus basse valeur de la catégorie (tableau

3.1.2. NOTA 2), la conversion en valeur ponctuelle estimée de toxicité aiguë pour les gaz de la Catégorie 4 est modifiée de 3000 ppm à 4500 ppm ; et,

- c) La procédure de décision de pour la toxicité aiguë est modifiée pour tenir compte des modifications du critère de classement.

8. La valeur proposée pour la limite supérieure de 20000 ppm pour la Catégorie 4 a été choisie parce qu'elle approche les limites utilisées actuellement pour le classement des mélanges dans les systèmes existants à l'heure actuelle dans l'Union européenne, les États-Unis, et le Canada (ainsi qu'on peut le constater en consultant le tableau 1). Le changement proposé représente une approche pratique pour remédier effectivement à la perte de protection liée aux critères de classification du SGH actuel.

**Tableau 1 : Classification des mélanges de gaz pour la toxicité aiguë**

Gas	CL <sub>50</sub> (ppm)	Limite au-dessus de laquelle le mélange de gaz serait classé (en %)			
		SGH (Cat. 4)	USA et Canada	EU (Xn)	Changement proposé (Cat. 4)
Séléniure d'hydrogène	1	0.02	1	0.02	0.005
Tellurure d'hydrogène	1	0.02	1	0.02	0.005
Phosgène	2.5	0.05	1	0.02	0.013
Phosphine	10	0.2	1	0.02	0.050
Pentafluorure d'arsenic	10	0.2	1	0.1	0.050
Arsine	10	0.2	1	0.02	0.050
Stibine	10	0.2	1	0.02	0.050
Chlorure de nitrosyle	17.5	0.35	1	0.02	0.088
Tétrafluorure de soufre	20	0.4	1	0.02	0.10
Hexafluorure de sélénium	25	0.5	1	0.02	0.13
Chlorure de cyanogène stabilisé	40	0.8	1	0.02	0.20
Diborane	40	0.8	1	0.02	0.20
Oxyde nitrique	57.5	1.15	1	0.1	0.29
Pentafluorure de chlore	61	1.22	1	0.02	0.31
Hexafluorure de tungstène	80	1.6	1	0.02	0.40
Fluor	92.5	1.85	1	0.02	0.46
Pentafluorure de phosphore	95	1.9	1	0.02	0.48
Chlore	146.5	2.93	1	0.5	0.73
Trifluorure de chlore	149.5	2.99	1	0.5	0.75
Dichlorosilane	157	3.14	1	0.5	0.79
Cyanogène	175	3.5	1	0.5	0.88
Fluorure de carbonyle	180	3.6	1	0.5	0.90
Trifluorure de bore	193.5	3.87	1	0.02	0.97

Gas	CL <sub>50</sub> (ppm)	Limite au-dessus de laquelle le mélange de gaz serait classé (en %)			
		SGH (Cat. 4)	USA et Canada	EU (Xn)	Changement proposé (Cat. 4)
Trifluorure de phosphore	210	4.2	1	0.5	1.05
Tétrafluorure de silicium	225	4.5	1	0.5	1.13
Hexafluoracétone	235	4.7	1	0.5	1.18
Germane	310	6.2	1	0.02	1.55
Sulfure d'hydrogène	356	7.12	1	0.02	1.78
Bromométhane	425	8.5	1	0.5	2.13
Fluorure d'hydrogène	483	9.66	1	0.02	2.42
Hexafluoro-1,3-butadiène	650	13	1	5	3.25
Mercaptan méthylique	675	13.5	1	5	3.38
Sulfure de carbonyle	850	17	1	0.5	4.25
Bromotrifluoréthylène	1000	20	1	5	5.00
Trifluorochloréthylène	1000	20	1	0.5	5.00
Dioxyde de soufre	1260	25.2		5	6.30
Trichlorure de bore	1270.5	25.41		0.02	6.35
Hexafluoroisobutène	1325	26.5		0.5	6.63
Chlorure d'hydrogène	1405	28.1		0.5	7.03
Bromure d'hydrogène	1430	28.6		0.5	7.15
Iodure d'hydrogène	1430	28.6		0.5	7.15
Oxyde d'éthylène	1450	29		0.5	7.25
Fluorure de sulfuryle	1510	30.2		0.5	7.55
Monoxyde de carbone	1880	37.6		0.5	9.40
Ammoniac	2000	40		0.5	10.00
Hexafluoropropylène	2800	56		5	14.00
Trifluorure d'azote	3350	67		5	16.75
Méthylamine	3500	70		5	17.50
Triméthylamine	3500	70		5	17.50
Chlorométhane	4150	83		5	20.75
Diméthylamine <sup>1</sup>	5500			5	27.50
Octafluorobutène <sup>1</sup>	6100			5	30.50
Silane <sup>1</sup>	9500				47.50

<sup>1</sup> Ces gaz ne sont pas classés d'après le SGH actuel car leur CL<sub>50</sub> (4h) est supérieure à 5000 ppm.

### **Proposition**

**Tableau 3.1.1** Dans la cinquième colonne (« Catégorie 4 ») dans la quatrième ligne (« gaz ») remplacer 5000 par 20000.

**Tableau 3.1.2** Dans la deuxième colonne (« Intervalles de valeurs expérimentales de toxicité aiguë (ou catégories de danger) ») dans la quatrième ligne (« gaz ») remplacer 5000 par 20000.

Dans la troisième colonne (« Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë ») remplacer 3000 par 4500.

### 3.1.5 Procédure de décision

Au diagramme de décision 3.1.1 ; dans l'encadré de texte qui suit "Non" à partir de la Catégorie 3, rédigé comme suit:

« Par rapport aux critères des 3.1.2 à 3.1.3.4:

- La DL50 orale est-elle  $>300$  mais  $\leq 2000$  mg/kg ?, **ou**
- La DL50 cutanée est-elle  $>1000$  mais  $\leq 2000$  mg/kg ?, **ou**
- La CL50 inhal.(gaz) est-elle  $>2500$  mais  $\leq 5000$  ppm ?, **ou**
- La CL50 inhal.(vapeur) est-elle  $>10$  mais  $\leq 20$  mg/l ?, **ou**
- La CL50 inhal.(poussière/brouillard) est-elle  $> 1$  mais  $\leq 5$  mg/l »

Remplacer "5000 ppm" pour l'inhalation des gaz par "20000 ppm".

---