



SECRETARIAT

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.4/2003/9  
27 octobre 2003

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  
(Sixième session, 10-12 décembre 2003,  
point 2 de l'ordre du jour)

**PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS AU SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ  
DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH)**

Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques

Communiqué par l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE)

**Discussion relative au taux de dégagement**

1. Au cours de la 5ème Session du Sous-Comité, certaines réserves ont été exprimées concernant le projet de proposition sur les substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques. L'objectif de ce document est d'expliquer les raisons pour lesquelles l'OCDE propose un taux de dégagement optionnel, en laissant aux autorités chargées du transport la possibilité de déterminer des valeurs seuil.
2. L'un des paramètres pris en compte lors des discussions du Groupe de Travail de l'OCDE sur les substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques, était le paramètre « taux de dégagement » qui est pris en compte pour les substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.
3. Le Groupe de travail de l'OCDE a pris en considération les points suivants:
  - a) Le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) s'appuie sur les systèmes existants. Aucun des systèmes qui incluent des critères existants pour cette classe de danger (produits chimiques utilisés sur le lieu de travail au Canada, système de l'Union Européenne pour les substances et préparations, EU DOT), n'inclut de valeur seuil pour le taux de dégagement (voir le document : OECD Series on Testing and Assessment Number 41);

- b) Aucun membre du Groupe de travail n'a fourni de données scientifiques montrant que les taux de dégagement utilisés dans le cas des substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, étaient appropriés dans le cas des substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques;
- c) Une étude a été menée sur 67 substances qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques. L'étude comparait l'application des critères proposés, sans et avec prise en compte du taux de dégagement. Cette étude a montré que 19 des 67 substances (28%) seraient déclassées dans la classe immédiatement inférieure en cas de prise en compte du taux de dégagement. Tous les systèmes qui utiliseraient un taux de dégagement réduiraient le niveau de protection;
- d) La proposition du Groupe de travail (Note 4 du tableau 1 de l'annexe à ce document) permettra aux autorités chargées du transport :
  - De prendre en compte une valeur seuil de taux de dégagement pour la classification;
  - De fixer des valeurs seuil de taux de dégagement pour affectation aux groupes d'emballage.

## ANNEXE

**Proposition de chapitre 3.x****Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques****Objectif, fondement et applicabilité**

A1. Cette classe de danger sert à la classification des substances ou mélanges qui, au contact de l'eau, libèrent des gaz toxiques. A l'état sec, ces substances ou mélanges ne dégagent pas de gaz possédant des propriétés toxiques dangereuses. Toutefois, ces substances ou mélanges peuvent entrer en contact avec de l'eau et présenter des dangers lorsqu'elles sont transportées, stockées, livrées et utilisées.

A2. La classification repose sur l'estimation de la toxicité aiguë (ETA) des gaz émis et peut prendre en compte la quantité de gaz émis et son évolution dans un temps donné (taux de dégagement des gaz libérés par les substances et mélanges, déterminé d'après la méthode décrite dans l'Épreuve N.5, section 33.4.1.4 du *Manuel d'épreuves et critères* de l'ONU). La toxicité d'un gaz mesure le danger pour la santé associé à ce gaz. Le taux de dégagement du gaz mesure la réactivité de la substance à l'eau et indirectement la quantité de gaz toxique pouvant être présent dans un temps donné.

A3. Les gaz émis peuvent non seulement avoir des effets toxiques mais aussi être corrosifs. On trouvera aux paragraphes 3.1.2.6.5 et 3.1.4 du Chapitre 3.1 des orientations pour l'étiquetage des gaz toxiques qui sont également corrosifs.

**Définition**

A4. Substance ou mélange qui, au contact de l'eau à température ambiante dégage un (ou des) gaz toxique qui présente un danger pour la santé humaine. Ces substances ou mélanges peuvent être solides ou liquides.

**Catégories et critères de classification*****Substances***

A5. Les substances qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques, sont classées dans l'une des cinq catégories en fonction de la toxicité du gaz émis, comme indiqué dans le Tableau 1 et ses notes.

**Tableau 1 : Critères applicables aux substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques**

Catégorie	Critère (note 4)
	Estimation de la toxicité aiguë du gaz émis (note 1, note 2)
1	≤100 ppm
2	≤500 ppm
3	≤2500 ppm
4	≤5000 ppm
5	La CL <sub>50</sub> se situe dans l'intervalle équivalent de la DL <sub>50</sub> orale et cutanée (c.à.d. 2000-5000 mg/kg de poids corporel) (note 3)

**NOTE 1 :** Voir la définition de l'estimation de la toxicité aiguë (ETA) au paragraphe 3.1.3.3(b).

**NOTE 2 :** Dans ce tableau les valeurs limites pour l'inhalation sont basées sur une exposition de 4 heures. Pour convertir les données existant sur la toxicité par inhalation obtenues pour des expositions d'une durée d'une heure, il faut les diviser par deux pour les gaz.

**NOTE 3 :** Dans le Chapitre 3.1 du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, les valeurs numériques pour la Catégorie 5 de la toxicité aiguë par inhalation n'ont pas été indiquées mais des doses "équivalentes" à l'intervalle 2000 à 5000 mg/kg de poids corporel par voies orale ou cutanée sont spécifiées. La valeur indiquée ci-après sert d'orientation pour déterminer la dose équivalente pour les gaz : 5000 ppm à 12500 ppm.

**NOTE 4 :** Le taux de dégagement des gaz, déterminé par la méthode ONU N.5 susmentionnée, peut être pris en considération par certaines autorités tant pour les substances que pour les mélanges.

A6. Si, au contact de l'eau, une substance dégage un mélange de gaz toxiques, la classification se base sur le mélange de gaz toxiques (voir paragraphe A8).

#### **Classification des mélanges**

A7. Si, au contact de l'eau, un mélange émet un seul gaz toxique, la classification se base sur la toxicité de ce gaz, comme indiqué dans le Tableau 1 et les notes correspondantes.

A8. Si, au contact de l'eau, un mélange ou une substance émet un mélange de gaz toxiques, deux options sont possibles pour la classification. Un calcul des moyennes pondérées peut être effectué pour le mélange gazeux d'après la composition de la phase gazeuse et la toxicité de chaque gaz (voir le Chapitre 3.1 du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques). La classification peut aussi se baser sur la classification du composant gazeux le plus toxique comme l'indiquent le Tableau 1 et les notes qui s'y rapportent.

**Tableau 2 : Récapitulatif de la classification**

<b>Substance ou mélange qui, au contact de l'eau, libère:</b>	<b>Classification basée sur :</b>
Un seul gaz toxique	L'ETA du gaz toxique (voir Tableau 1)
Un mélange de gaz toxiques	L'ETA du mélange gazeux d'après la composition de la phase gazeuse et les toxicités des différents gaz, calculée sous forme de moyenne pondérée ; ou
	L'ETA du composant gazeux le plus toxique.

### Communication du danger

A9. Des considérations générales et particulières concernant les prescriptions d'étiquetage sont énoncées dans le Chapitre 1.4 intitulé *Communication du danger : Étiquetage (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)*. L'Annexe 2 du *Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques* contient des tableaux récapitulatifs concernant la classification et l'étiquetage. L'Annexe 3 du *Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques* donne des exemples de conseils de prudence et de pictogrammes qui peuvent être utilisés lorsqu'ils sont acceptés par les autorités compétentes. Le tableau ci-après présente les éléments d'étiquetage des substances et mélanges classés, en raison des dangers de toxicité par inhalation qu'ils présentent en cas de contact avec l'eau, dans les catégories 1 à 5 sur la base des critères énoncés dans le présent chapitre.

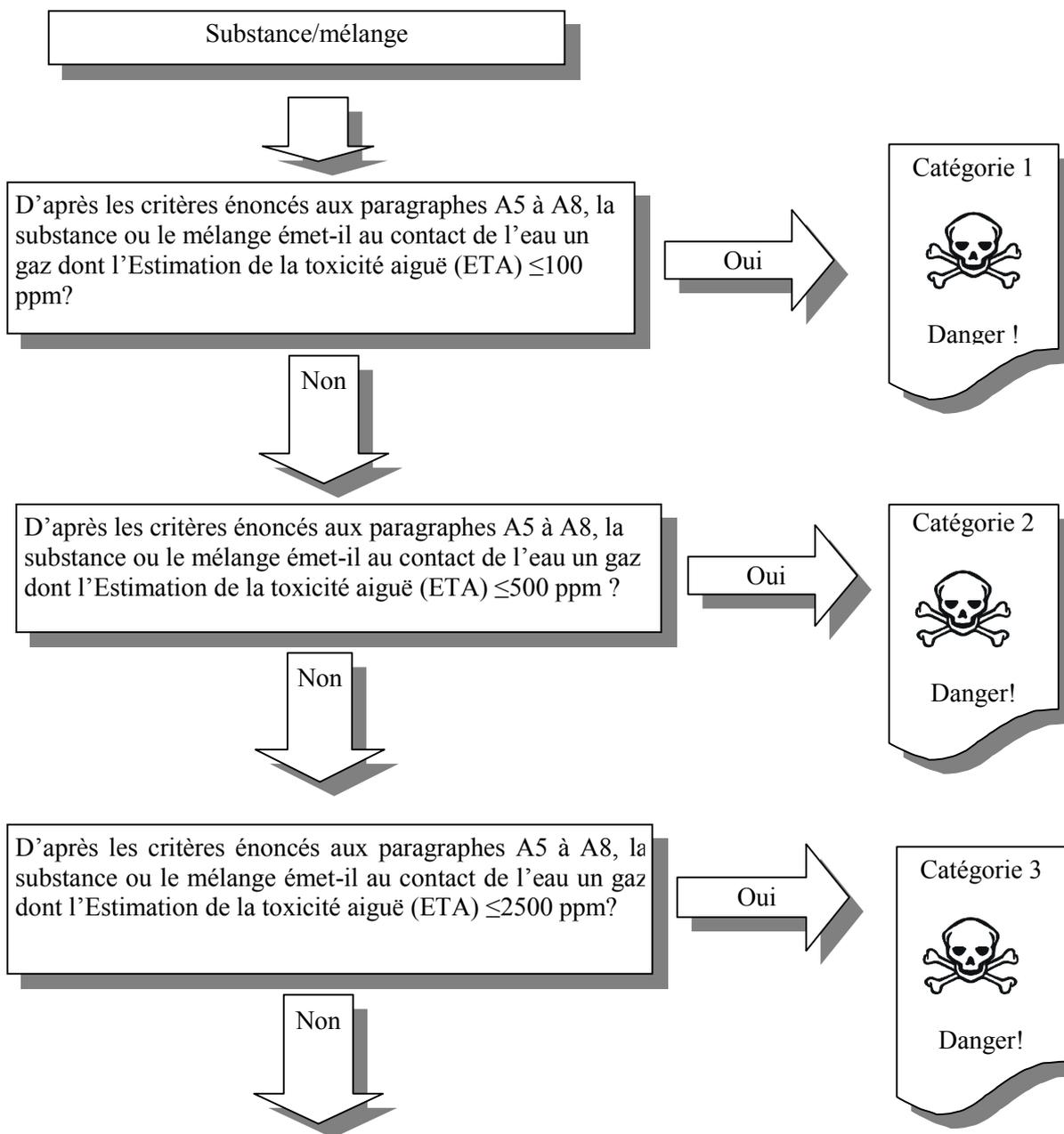
**Tableau 3 : Éléments d'étiquetage pour les substances, qui au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques**

Catégorie	Symbole	Mention d'avertissement	Mention de danger
1	Tête de mort et tibias croisés	Danger	Au contact de l'eau, libère des gaz mortels en cas d'inhalation
2	Tête de mort et tibias croisés	Danger	Au contact de l'eau, libère des gaz mortels en cas d'inhalation
3	Tête de mort et tibias croisés	Danger	Au contact de l'eau, libère des gaz toxiques en cas d'inhalation
4	Point d'exclamation	Attention	Au contact de l'eau, libère des gaz nocifs en cas d'inhalation
5	Pas de symbole	Attention	Au contact de l'eau, libère des gaz pouvant être nocifs en cas d'inhalation

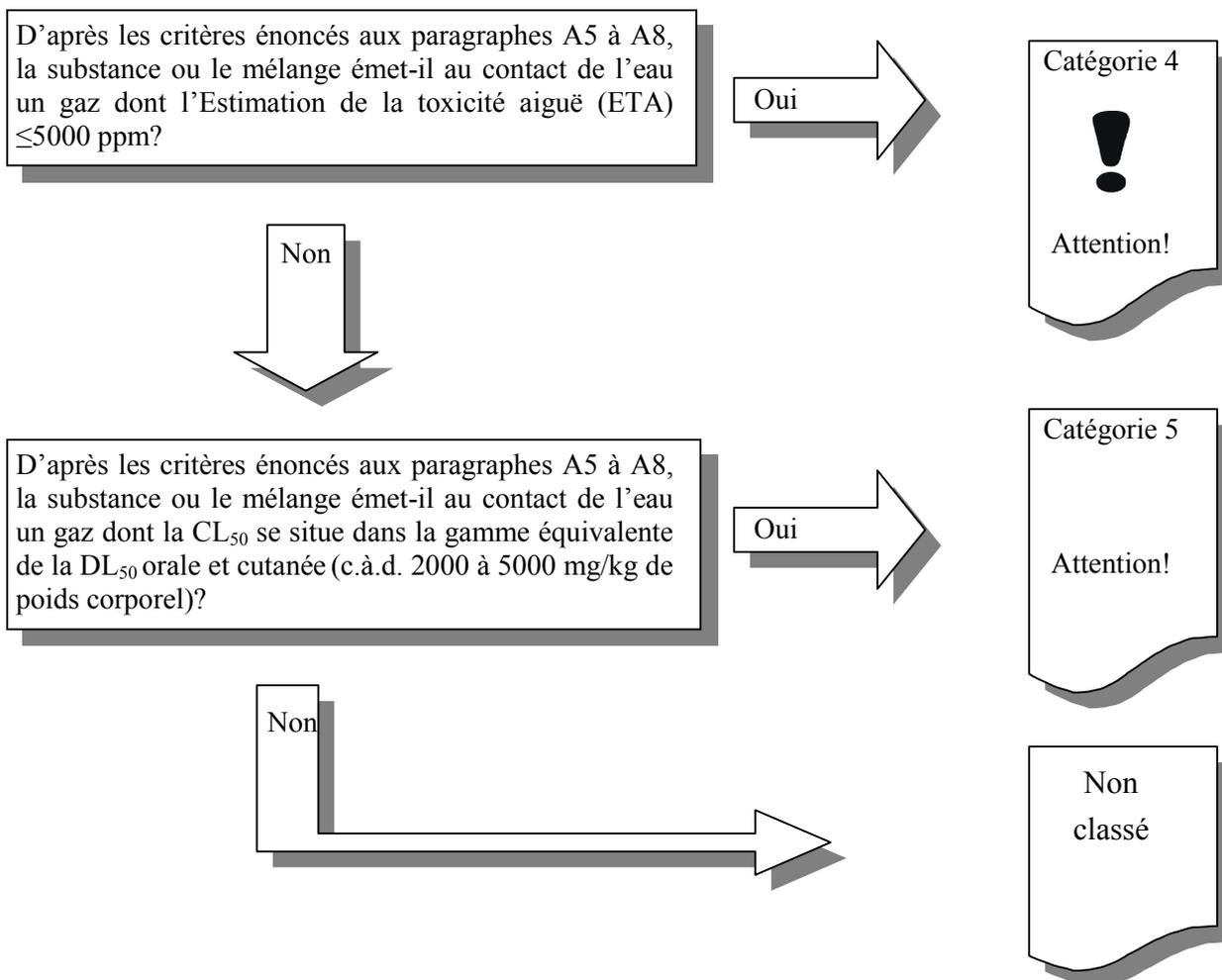
### Diagramme de décision

A10. La procédure de décision exposée ci-dessous ne fait pas partie du système général harmonisé de classification, mais est fournie ici en tant qu'aide à la décision. Il est vivement recommandé que la personne responsable de la classification étudie les critères de classification avant et durant l'application de cette procédure de décision.

**Diagramme de décision pour la toxicité activée par l'eau**



*Continuer page suivante*



**NOTA:** Les annexes 1 (Attribution des éléments d'étiquetage) et 2 (Tableaux récapitulatifs pour la classification et l'étiquetage) du SGH seront par suite complétées en fonction du texte de ce chapitre.