



SECRÉTARIAT

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.4/2004/10  
27 mai 2004

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  
(Septième session, 14-16 juillet 2004  
point 2 b) v) 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

Dangers d'aspiration

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

**Historique**

Cette proposition est l'aboutissement des travaux de l'OCDE sur les dangers d'aspiration, qui sont proposés comme nouvelle classe de danger pour la santé à insérer dans le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH). Ce thème figure parmi les éléments du programme de travail du Sous-Comité pour le biennium 2003-2004.

La proposition de texte est présentée en annexe à ce document.

## Annexe

## CHAPITRE 3.Y: DANGERS D'ASPIRATION

## Définitions et considérations générales

1. L'objet de cette proposition est d'offrir un moyen de classer les substances ou mélanges susceptibles de présenter un danger de toxicité par aspiration pour l'homme.
2. Le terme "aspiration" désigne l'entrée d'un produit chimique liquide ou solide directement par la bouche ou par le nez, ou indirectement par régurgitation, dans la trachée ou les voies respiratoires inférieures.
3. La toxicité par aspiration peut entraîner de graves effets aigus tels que pneumonie chimique, lésions pulmonaires plus ou moins importantes, voire décès consécutif à l'aspiration.
4. L'aspiration commence avec, et dure tout le temps de, l'inspiration pendant laquelle le produit en cause se loge à la jonction des voies respiratoires supérieures et du tube digestif dans la région laryngopharyngée.
5. Une substance ou un mélange peut être aspiré lorsqu'il y a régurgitation après ingestion. Cela peut avoir des conséquences pour l'étiquetage, notamment lorsque pour des raisons de toxicité aiguë, il est envisagé de recommander de « provoquer le vomissement en cas d'ingestion ». Si une substance ou un mélange présente également un danger de toxicité par aspiration, la recommandation de provoquer le vomissement doit être modifiée.

## Critères de classification des substances

Tableau 1: Catégories de dangers pour la toxicité par aspiration

Catégories	Critères
<b>Catégorie 1 :</b> Produits chimiques présentant des dangers de toxicité par aspiration avérés pour l'homme ou qui doivent être considérés comme tels s'ils entraînent un danger de toxicité par aspiration pour l'homme (s'applique à toutes les autorités)	Une substance est classée dans la catégorie 1 :  a) Lorsqu'il existe des données acquises par l'expérience, fiables et de qualité, sur l'homme. Exemples de substances classées dans la catégorie 1 : certains hydrocarbures, l'huile et l'essence de térébenthine; ou  b) S'il s'agit d'un hydrocarbure, lorsque sa viscosité cinématique mesurée à 40° C est inférieure ou égale à 20.5 mm <sup>2</sup> /s mesurée à une température de 40° C.
<b>Catégorie 2:</b> Produits chimiques préoccupants en raison des présomptions concernant leur toxicité pour l'homme par aspiration (s'applique à seulement certaines autorités)	Sont classées dans cette catégorie : D'après les résultats des études existantes effectuées sur les animaux et un jugement d'expert tenant compte de la tension superficielle, de la solubilité dans l'eau, du point d'ébullition, et de la volatilité, les substances autres que celles de la catégorie 1, dont la viscosité cinématique mesurée à 40° C est inférieure ou égale à 14mm <sup>2</sup> /s. Dans ces conditions, certaines autorités pourront inclure dans cette catégorie : les alcools n-primaires comprenant au moins 3 atomes de carbone mais pas plus de 13 ; l'alcool isobutylique et les cétones composés d'au maximum 13 atomes de carbone.

## Critères de classification des mélanges

### *Classification lorsqu'il existe des données sur le mélange lui-même*

6. Un mélange est classé dans la catégorie 1 lorsqu'on dispose de données acquises par l'expérience, fiables et de qualité, sur l'homme.

### *Classification des mélanges lorsqu'il n'existe pas de données sur le mélange comme tel: Principes d'extrapolation*

#### *Dilution*

7. Si un mélange est dilué avec une substance qui ne présente pas de danger de toxicité par aspiration et qui n'est pas supposée influencer sur la toxicité par aspiration des autres composants ou du mélange, le nouveau mélange peut être considéré équivalent au mélange initial aux fins de la classification. Toutefois, la concentration des substances toxiques par aspiration ne doit pas tomber au dessous de 10%.

#### *Variation entre les lots de fabrication*

8. La toxicité par aspiration d'un lot de production d'un mélange complexe peut être considérée comme substantiellement équivalente à celle d'un autre lot de production du même produit commercial fabriqué par le même fabricant, ou sous sa direction, sauf si l'on a des raisons de penser qu'il existe une variation importante ayant pu modifier la toxicité par aspiration, d'après la viscosité ou la concentration de ce lot. Dans ce cas, une nouvelle classification est nécessaire.

#### *Concentration des mélanges hautement toxiques (catégorie 1)*

9. Si un mélange est classé dans la catégorie 1, et si la concentration des composants du mélange classés en catégorie 1 est augmentée, le nouveau mélange doit être classé dans la catégorie 1 sans essais supplémentaires.

#### *Interpolation à l'intérieur d'une même catégorie de toxicité*

10. Dans le cas de trois mélanges de composants identiques, sachant que les mélanges A et B appartiennent à la même catégorie de toxicité et que le mélange C contient les mêmes composants toxicologiquement actifs à des concentrations comprises entre celles de ces composants dans les mélanges A et B, on considère que le mélange C appartient à la même catégorie de toxicité que A et B.

#### *Mélanges fortement semblables*

11. Soit :

- a) Deux mélanges : i) A + B
- ii) C + B;

Lorsque :

- b) La concentration du composant B est pratiquement identique dans les deux mélanges;
- c) La concentration du composant A dans le mélange i) est égale à celle du composant C dans le mélange ii);

- d) La toxicité par aspiration de A et de C est pratiquement équivalente, c'est à dire qu'ils appartiennent à la même catégorie de danger et ne devraient pas affecter la toxicité par aspiration de B.

Si le mélange i) est déjà classé d'après des données d'essai, alors le mélange ii) peut être rangé dans la même catégorie de danger.

***Classification des mélanges lorsqu'on dispose de données pour tous les composants ou seulement pour certains d'entre eux***

***Catégorie 1 :***

12. Un mélange contenant en tout 10% ou plus d'une ou plusieurs substances classées dans la Catégorie 1, et dont la viscosité cinématique est inférieure ou égale à 20.5mm<sup>2</sup>/s mesurée à 40 °C.
13. Lorsqu'un mélange se sépare en deux ou plusieurs couches distinctes, dont l'une contient 10 % ou plus d'une ou plusieurs substances classées dans la Catégorie 1 de danger de toxicité par aspiration et dont la viscosité cinématique mesurée à une température de 40 °C est inférieure ou égale à 20.5 mm<sup>2</sup>/s, ce mélange est classé dans la Catégorie 1.

***Catégorie 2:***

14. Certaines autorités peuvent choisir de classer dans la Catégorie 2 un mélange, contenant en tout 10% ou plus d'une ou plusieurs substances classées dans la Catégorie 2 et dont la viscosité cinématique, mesurée à 40 °C, est inférieure ou égale à 14 mm<sup>2</sup>/s.
15. Le classement des mélanges dans cette catégorie, requiert un avis d'expert tenant compte de la tension superficielle, de la solubilité dans l'eau, du point d'ébullition, et de la volatilité, en particulier lorsque des substances de la Catégorie 2 sont mélangées avec de l'eau.
16. Dans le cas où l'on classe un mélange qui se sépare en deux ou plusieurs couches distinctes, dont l'une contient 10 % ou plus d'une ou plusieurs substances classées dans la Catégorie 2 de danger de toxicité par aspiration et dont la viscosité cinématique mesurée à une température de 40 °C est inférieure ou égale à 14 mm<sup>2</sup>/s, ce mélange est classé dans la Catégorie 2.

**Considérations particulières**

17. L'examen de la documentation médicale sur l'aspiration de substances chimiques révèle que certains hydrocarbures (distillats de pétrole) et certains hydrocarbures chlorés présentent un danger d'aspiration chez l'homme. Le danger d'aspiration des alcools primaires et des cétones n'a été mis en évidence que dans les études animales.
18. Une méthodologie a été utilisée pour déterminer les dangers d'aspiration chez des animaux, mais elle n'a pas été normalisée. Les résultats positifs d'expérimentations animales ne peuvent servir que d'indications sur l'éventuelle toxicité par aspiration chez l'homme. Les données animales concernant les dangers d'aspiration devront être évaluées avec un soin particulier.
19. Les critères de classification se basent sur la viscosité cinématique. La formule ci-après exprime la relation entre la viscosité dynamique et la viscosité cinématique:

$$\text{viscosité dynamique (mPas)/densité (g/cm}^3\text{)}=\text{viscosité cinématique (mm}^2\text{/s)}$$

20. Classification des produits sous forme d'aérosols et de brouillards: les produits appliqués sous forme d'aérosols et de brouillards sont généralement distribués dans des flacons pressurisés tels que des atomiseurs ou vaporisateurs à poussoir ou à détente. Le point clé pour classer ces produits est la possibilité, ou non, de formation d'une masse liquide dans la bouche, et donc d'aspiration. Si les gouttelettes du brouillard ou de l'aérosol sortant du flacon pressurisé sont fines, il ne devrait pas y avoir formation d'une masse liquide. En revanche, si un récipient sous pression diffuse du produit sous forme de jet, il peut y avoir formation d'une masse liquide qui peut alors être aspirée. Généralement, le brouillard produit par les vaporisateurs à poussoir ou à détente est formé de grosses gouttelettes, d'où la possibilité de formation d'une masse liquide, et donc d'aspiration. Lorsque le dispositif de pompage du flacon peut être démonté et qu'il est possible d'en avaler le contenu, une classification doit être envisagée.

### Communication des dangers

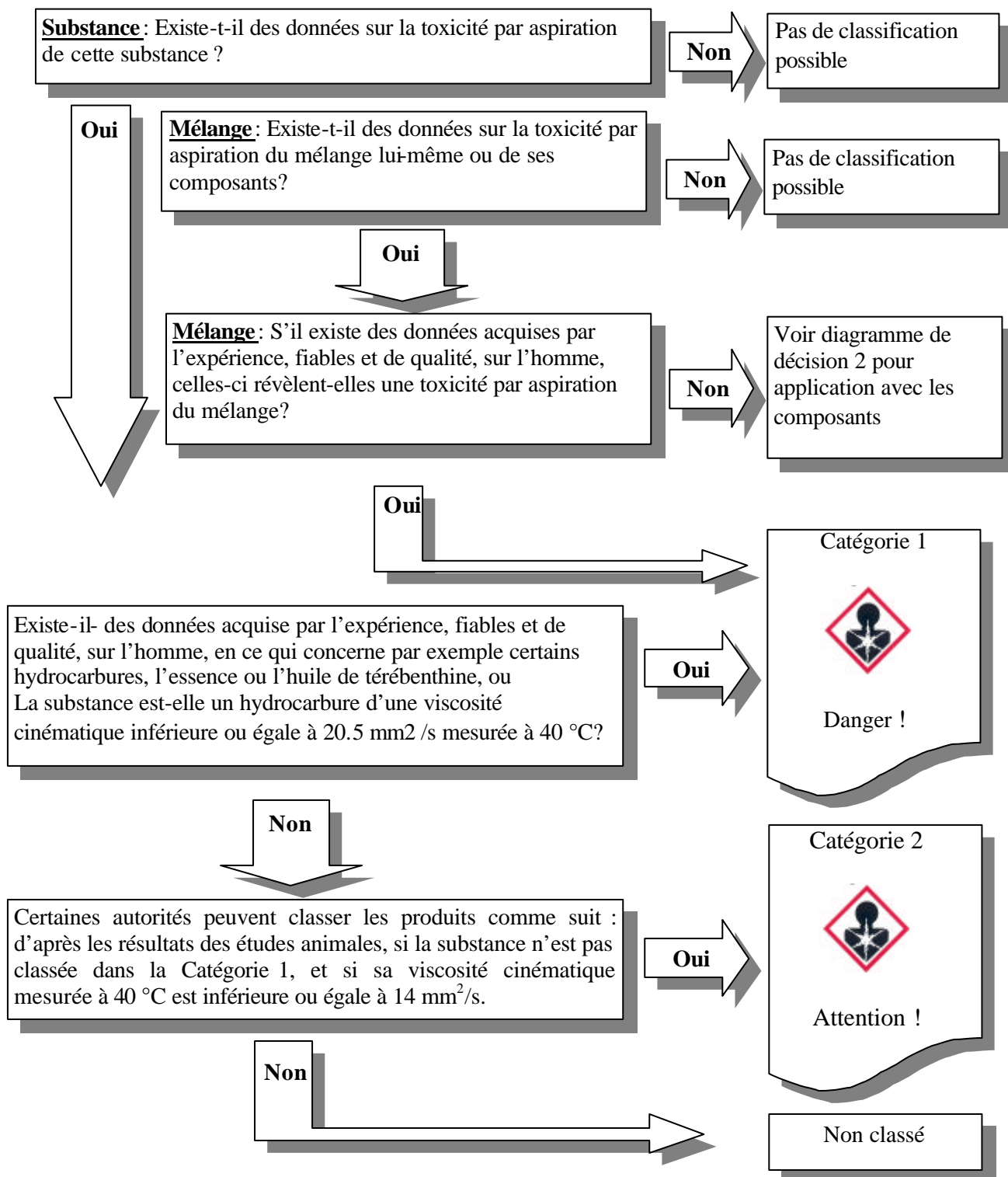
21. Des considérations générales et particulières concernant les prescriptions d'étiquetage sont énoncées dans le Chapitre 1.4 intitulé *Communication des dangers : Étiquetage*. L'Annexe 2 contient des tableaux récapitulatifs concernant la classification et l'étiquetage. L'Annexe 3 donne des exemples de conseils de prudence et de symboles qui peuvent être utilisés lorsqu'ils sont acceptés par les autorités compétentes. Le tableau ci-après présente les éléments d'étiquetage attribués aux substances et mélanges classés, en raison des dangers de toxicité par aspiration qu'ils présentent, dans les catégories 1 et 2 sur la base des critères énoncés dans le présent chapitre.

**Tableau 2: Éléments d'étiquetage pour la toxicité par aspiration**

	<b>Catégorie 1</b>	<b>Catégorie 2</b>
<b>Symbole</b>	Danger pour la santé	Danger pour la santé
<b>Mention d'avertissement</b>	Danger	Attention
<b>Mention du danger</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires	Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

### Toxicité par aspiration : Diagramme de décision

22. La procédure de décision exposée ci-après ne fait pas partie du système général de classification harmonisé, mais est fournie ici à titre d'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 1 concernant la toxicité par aspiration**

*Diagramme de décision 2 concernant la toxicité par aspiration*