



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.4/2004/5
28 avril 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 système général harmonisé
de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Septième session, 14-16 juillet 2004
Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

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

Dangers physiques

Classification des matières et des objets explosibles

Communication du Conseil international de l'industrie chimique (CEFIC)

Introduction

Le chapitre 2.1 du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), qui porte sur la classification des matières et des objets explosibles, est basé sur les *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères*. S'il est interdit de transporter des matières ou des objets explosibles instables, il est néanmoins nécessaire de les classer afin de les réglementer sur le lieu de travail.

Problématique

La figure 2.1 du SGH s'inspire de la figure 10.1 du *Manuel d'épreuves et de critères* établissementexclut les matières et objets explosibles instables de la procédure de classification.

Pourtant, on peut en trouver sur le lieu de travail; il est donc nécessaire de les classer afin de les y réglementer, tout en continuant à les différencier des autres matières et objets explosibles, afin d'empêcher leur transport.

Proposition

Le CEFIC propose, pour régler le problème, de modifier légèrement le chapitre 2.1 du SGH et d'y apporter quelques changements mineurs d'ordre rédactionnel afin que la terminologie de ce chapitre corresponde plus à la terminologie du SGH qu'à la terminologie des transports. Les modifications proposées portent sur l'ensemble du chapitre 2.1, à l'exception de la figure 2.1.3 et des commentaires du 2.1.4.2.

Le texte supprimé est barré et le texte qui le remplace ou qui le complète apparaît en caractères italiques rouges soulignés.

PROPOSITION DE MODIFICATION DU CHAPITRE 2.1 MATIÈRES ET OBJETS EXPLOSIBLES

2.1.1 Définitions

2.1.1.1 Par matière explosive, on entend une substance ou un mélange de substances solides ou liquides qui est en soi susceptible, par réaction chimique, de dégager des gaz à une température, une pression et une vitesse telles qu'il en résulte des dégâts dans la zone environnante. Les matières pyrotechniques sont incluses dans cette définition même si elles ne dégagent pas de gaz.

Par matière pyrotechnique, on entend une substance ou un mélange de substances destinées à produire un effet calorifique, lumineux, sonore, gazeux ou fumigène, ou une combinaison de ces effets à la suite de réactions chimiques exothermiques auto-entretenues non détonantes.

Par objet explosible, on entend un objet contenant une ou plusieurs matières explosibles.

Par objet pyrotechnique, on entend un objet contenant une ou plusieurs matières pyrotechniques.

2.1.1.2 La classe des matières et objets explosibles comprend:

- a) Les matières explosibles;
- b) Les objets explosibles, à l'exception des engins contenant des matières explosibles en quantité ou d'une nature telle que leur allumage ou leur amorçage involontaire ou accidentel ne cause aucun effet de projection, incendiaire, fumigène, calorifique ou sonore intense extérieur à l'engin;
- c) Les matières et objets non mentionnés sous a) et b) ci-dessus qui sont fabriqués pour produire un effet pratique explosible ou pyrotechnique.

2.1.2 Critères de classification

2.1.2.1 Les matières et objets de cette classe qui ne sont pas classés comme matières ou objets explosibles instables sont affectés à l'une des six divisions ci-après en fonction du type de danger qu'ils présentent:

- a) Division 1.1 Matières et objets présentant un danger d'explosion en masse (par explosion en masse, on entend l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité ~~d'un chargement~~ de la quantité présente);
- b) Division 1.2 Matières et objets présentant un danger de projection sans danger d'explosion en masse;
- c) Division 1.3 Matières et objets présentant un danger d'incendie avec un danger mineur d'effet de souffle ou de projection ou des deux sans danger d'explosion en masse, à savoir:
 - i) Matières et objets dont la combustion produit un rayonnement thermique intense;
 - ii) Objets qui brûlent les uns après les autres avec des effets mineurs de souffle ou de projection ou des deux;
- d) Division 1.4 Matières et objets ne présentant pas de danger notable d'explosion: matières et objets qui ne présentent qu'un danger mineur en cas d'allumage ou d'amorçage. L'effet demeure en grande partie contenu dans l'emballage et ne cause pas normalement de projections de fragments de taille notable ou à une distance appréciable. Une exposition à un feu extérieur ne doit pas causer l'explosion pratiquement instantanée de la quasi-totalité du contenu d'un colis;
- e) Division 1.5 Matières très peu sensibles présentant un danger d'explosion en masse: matières qui présentent un danger d'explosion en masse mais qui sont si peu sensibles que la probabilité d'amorçage ou de passage de la combustion à la détonation est très faible dans les conditions normales;
- f) Division 1.6 Objets très peu sensibles ne présentant pas de danger d'explosion en masse: objets qui contiennent des matières détonantes extrêmement peu sensibles et pour lesquelles la probabilité d'amorçage ou de propagation accidentels est négligeable.

2.1.2.2 La classification des matières et objets explosibles qui ne sont pas classés comme matières ou objets explosibles instables dans l'une des six divisions ci-dessus s'effectue sur la base des épreuves des séries 2 à 8 décrites dans les *Recommandations relatives au transport*

des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères, première partie, conformément au tableau suivant:

Tableau 2.1.1: Critères de classification des matières et objets explosibles

Catégorie	Critère
Matières et objets explosibles instables^a ou matières et objets explosibles des divisions 1.1 à 1.6	<p>Pour les matières et objets explosibles des divisions 1.1 à 1.6, les épreuves de base ci-après doivent être effectuées:</p> <p>Explosibilité: Épreuves de la série 2 des <i>Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères</i>, première partie, section 12. Les matières et objets explosibles intentionnels^b n'ont pas à être soumis aux épreuves de la série 2.</p> <p>Sensibilité: Épreuves de la série 3 décrites dans les <i>Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères</i>, première partie, section 13.</p> <p>Stabilité thermique: Épreuve 3 c) des épreuves de la série 3 décrites dans les <i>Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères</i>, première partie, sous-section 13.6.1.</p> <p>D'autres épreuves sont nécessaires pour affecter la matière ou l'objet à la division appropriée.</p>

^a Par matières et objets explosibles instables, on entend ceux qui sont thermiquement instables ou trop sensibles pour les conditions normales de manutention, de manipulation et d'utilisation, et qui nécessitent par conséquent des précautions particulières.

^b On entend par là les matières et objets fabriqués en vue de produire un effet pratique explosif ou pyrotechnique.

NOTA 1: Les matières explosibles emballées et les objets explosibles sont classés dans l'une des divisions 1.1 à 1.6 et, aux fins de certains règlements, sont classés en outre dans les groupes de compatibilité A à S en ce qui concerne les prescriptions techniques (voir *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Règlement type, chap. 2.1*).

NOTA 2: Certaines matières explosibles sont mouillées avec de l'eau ou des alcools ou diluées avec d'autres matières pour neutraliser leurs propriétés explosives. Elles peuvent être traitées différemment des matières explosibles (c'est-à-dire en tant que matières explosibles flegmatisées) aux fins de certains règlements (de transport par exemple).

NOTA 3: En ce qui concerne les matières solides, les épreuves effectuées en vue de la classification doivent être exécutées sur la matière telle qu'elle est présentée. Si par exemple, aux fins du transport ou de la commercialisation, une matière doit être présentée sous une forme physique différente de celle sous laquelle elle a été soumise à l'épreuve, et dont on peut considérer qu'elle est susceptible de modifier notablement son comportement lors d'une épreuve en vue de la classification, la matière doit aussi être éprouvée sous cette autre forme.

2.1.3 Communication du danger

Des considérations générales et particulières concernant les prescriptions d'étiquetage sont énoncées dans le chapitre 1.4 (*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 s'ils sont acceptés par les autorités compétentes.

Tableau 2.1.2: Éléments devant figurer sur les étiquettes pour les matières et objets explosibles

	<u>Matières et objets explosibles instables</u>	Division 1.1	Division 1.2	Division 1.3	Division 1.4	Division 1.5	Division 1.6
Symbole	<u>Bombe</u>	Bombe	Bombe	Bombe	1.4 sur fond orange ^a	1.5 sur fond orange ^a	1.6 sur fond orange ^a
Mention d'avertissement	<u>Danger</u>	Danger	Danger	Danger	Attention	Attention	Néant
Mention de danger	<u>Matières et objets explosibles instables</u>	Explosif; danger d'explosion en masse	Explosif; danger sérieux de projection	Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection	Danger d'incendie ou de projection	Danger d'explosion en cas d'incendie	Néant

^a S'applique aux matières et objets aux fins de certains règlements (de transport par exemple).

2.1.4 Procédure de décision et commentaires

La procédure de décision et les commentaires qui suivent ne font pas partie du système général harmonisé de classification mais sont fournis 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.

2.1.4.1 Procédure de décision

La classification de matières, mélanges et objets dans la classe des matières et objets explosibles et leur affectation ultérieure à une division se fondent sur une démarche très complexe en trois étapes. Pour celle-ci, il est nécessaire de se référer à la première partie des *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d'épreuves et de critères*. La première étape consiste à déterminer si la matière ou l'objet ont des propriétés explosives (épreuves de la série 1). La deuxième étape consiste à déterminer si la matière ou l'objet relèvent effectivement de la classe 1 (épreuves des séries 2 à 4) et la troisième à l'affecter à une division de risque particulière (épreuves des séries 5 à 7). Les épreuves de la série 8 permettent d'évaluer si une matière candidate pour la classe «émulsion, suspension ou gel de nitrate d'ammonium, servant à la fabrication d'explosifs de mine» est suffisamment insensible pour être classée ~~en Division 5.1~~ comme liquide comburant (chapitre 2.13) ou comme matière solide comburante (chapitre 2.14). La classification se fait selon le diagramme de décision suivant (voir fig. 2.1.1 à ~~2.1.3~~ 2.1.4).

Figure 2.1.1: Diagramme d'ensemble de la procédure de classification d'une substance, d'un mélange ou d'un objet dans la classe des matières et objets explosibles (Classe 1)

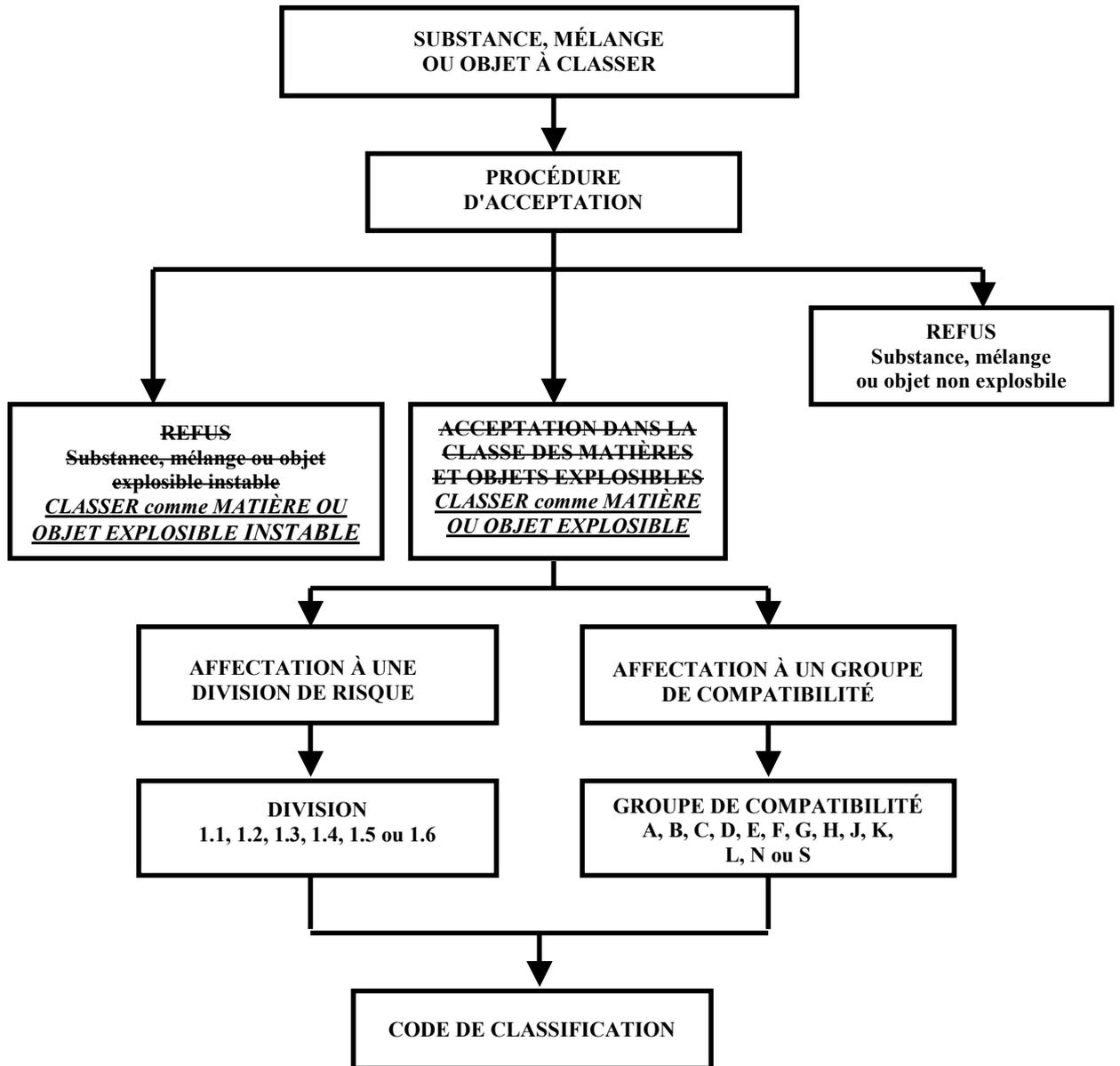
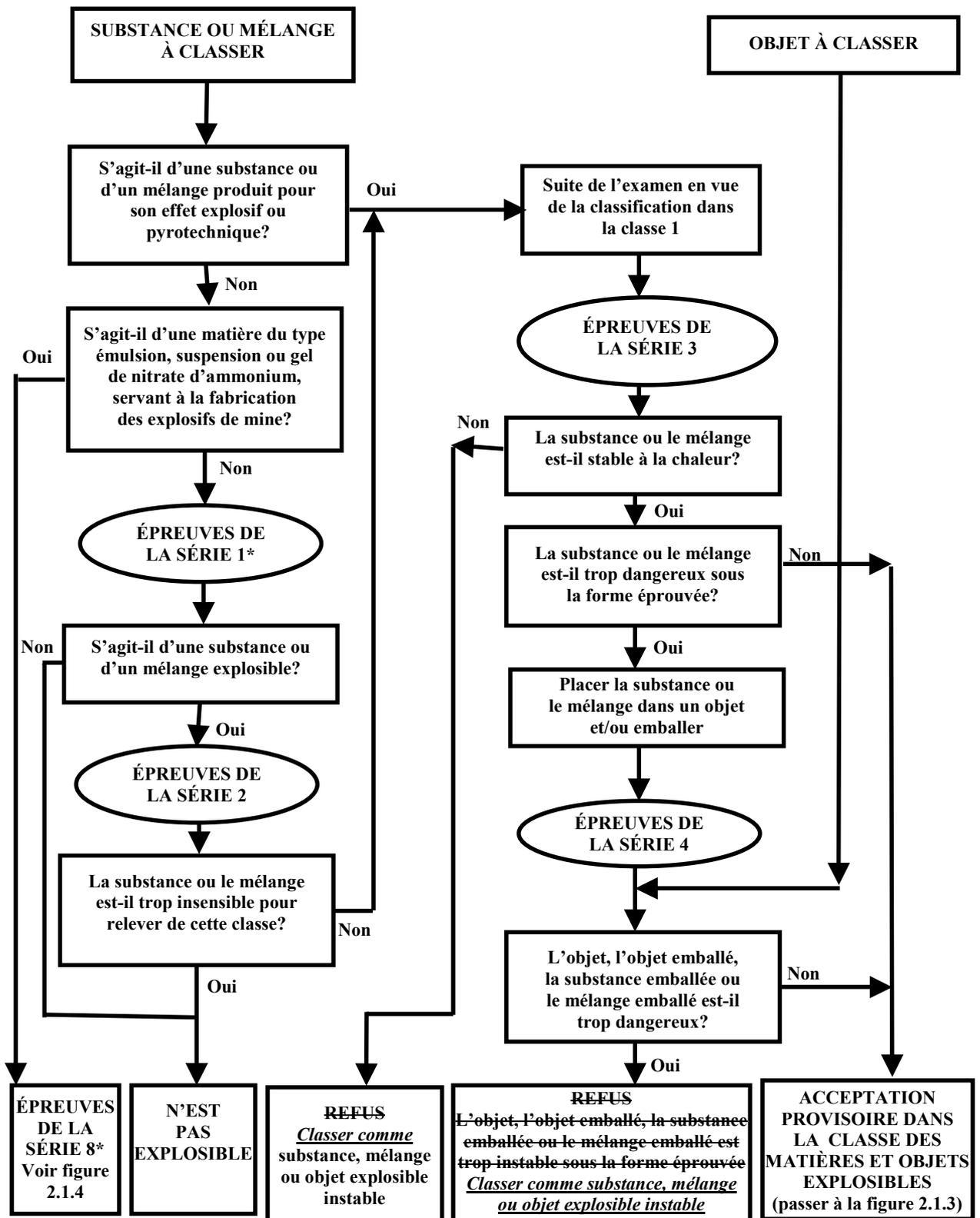


Figure 2.1.2: Procédure d'acceptation temporaire d'une substance, d'un mélange ou d'un objet dans la classe des matières et objets explosibles (Classe 1)



* Aux fins de la classification, il convient de commencer par la série 2.

Figure 2.1.4: Procédure pour l'inclusion provisoire d'une matière solide ou liquide comme comburant solide ou liquide de la classe des émulsions, suspensions ou gels de nitrate d'ammonium

