



Secrétariat

Distr.  
GENERALE

ST/SG/AC.10/C.3/1997/28  
25 avril 1997

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

COMITE D'EXPERTS EN MATIERE DE  
MARCHANDISES DANGEREUSES  
Sous-Comité d'experts du transport  
des marchandises dangereuses  
(treizième session, Genève,  
7-17 juillet 1997,  
point 5 b))

**HARMONISATION MONDIALE DES SYSTEMES DE CLASSEMENT  
ET D'ETIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES**

Groupe de travail mixte BIT/ONU de l'harmonisation des critères  
de classements relatifs à l'inflammabilité et à la réactivité

Communication du président du Groupe de travail

Critères relatifs à la réactivité sur lesquels on est proche d'un consensus

Introduction

Le présent document a pour objet de faciliter les discussions sur certains critères dans le domaine de la réactivité. Il se rapporte particulièrement aux critères sur lesquels, lors des réunions du Groupe de travail mixte, les discussions au cours de la période biennale écoulée ont bien progressé et semblent être pratiquement terminées.

Il apparaît donc opportun à ce stade de progresser de manière concrète et il est donc proposé d'adopter un consensus sur une proposition harmonisée de critères et de valeurs à la réunion de juillet 1997 du GTM.

Dans le cadre de cette partie des travaux, il pourra être question des risques suivants :

- combustion spontanée des substances chimiques (pyrophoriques, auto-échauffantes),
- propriétés hydroréactives (émissions de gaz inflammables au contact de l'eau),
- propriétés oxydantes des matières solides et des liquides,
- propriétés oxydantes des gaz,
- peroxydes organiques.

Le Groupe de travail mixte est invité à procéder de cette manière et à rechercher un consensus sur les propositions concernant les critères et valeurs limites harmonisés.

### **Combustion spontanée**

Documents à examiner :

document présenté à des réunions antérieures : ST/SG/AC.10/23/Add.4

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

Compte tenu des discussions qui avaient eu lieu aux réunions des groupes de travail en juillet 1995 et 1996 et en décembre 1995, la plupart des délégations ont préconisé de baser la proposition d'harmonisation sur les critères et valeurs limites figurant dans le Manuel d'épreuves et de critères, troisième partie, section 33.3 (voir le document ST/SG/AC.10/11/Rev.2).

Sauf nouveaux documents présentés ou nouvelles questions importantes soulevées, il est proposé d'accepter par consensus les critères et valeurs limites définis dans le Manuel d'épreuves, section 33.3, et d'annexer au rapport du GTM un tableau accompagné d'un bref résumé sur les critères et valeurs limites acceptés, avec mention des méthodes d'épreuves.

### **Propriétés hydroréactives (émission de gaz inflammables au contact de l'eau)**

Documents à examiner :

documents présentés à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4,
- ST/SG/AC.10/C.3/R.732 (Canada)

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

La situation en ce qui concerne les critères relatifs à l'émission de gaz inflammables au contact de l'eau semble être la même que pour ceux se rapportant à la combustion spontanée.

Sauf nouveaux documents présentés ou nouvelles questions importantes soulevées, il est proposé d'accepter par consensus les critères et valeurs limites définis dans le Manuel d'épreuves, section 33.4, et d'annexer au rapport du GTM un tableau accompagné d'un bref résumé sur les critères et valeurs limites acceptés, avec mention des méthodes d'épreuves.

A ce propos, il pourrait être discuté d'une question soulevée par le Canada à des réunions précédentes du GTM et au sein du Comité d'experts (voir le document ST/SG/AC/10/C.3/R.732). Cette question a trait à l'émission de gaz, au contact de l'eau, qui ne sont pas inflammables, mais toxiques ou corrosifs, ou qui sont inflammables et en outre toxiques ou corrosifs.

Le GTM jugera peut-être bon d'aborder l'examen de cette question. Il pourra notamment déterminer si elle doit plutôt être examinée sous l'angle des propriétés toxiques ou corrosives des gaz (pour lesquelles l'OCDE est organe coordinateur) ou du risque lié à un dégagement rapide éventuel de ces gaz au contact de l'eau.

Il pourrait être donné des instructions quant à savoir si les critères se rapportant à ces risques devraient être inclus dans le système harmonisé mondial de classement. Les discussions sur les conséquences techniques possibles dans une législation adoptée en aval pourraient sortir du cadre des travaux du Groupe de travail mixte.

#### **Propriétés oxydantes des matières solides et liquides**

Documents à examiner :

document présenté à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

Compte tenu des engagements pris par les délégations lors des réunions de la période biennale écoulée, il semble que nous soyons sur ce point parvenus à une situation analogue à celle mentionnée pour les deux points précédents. Il a été souligné qu'actuellement seules les Recommandations de l'ONU incluent un ensemble complet de méthodes d'épreuves pour les comburants solides et liquides.

Sauf nouveaux documents présentés ou nouvelles questions importantes soulevées, il est proposé d'accepter par consensus les critères et valeurs limites définis dans le Manuel d'épreuves, section 34.4, et d'annexer au rapport du GTM un tableau accompagné d'un bref résumé sur les critères et valeurs limites acceptés, avec mention des méthodes d'épreuves.

Le GTM pourrait en outre juger bon d'avoir une brève discussion sur le fait que de nombreux comburants solides et liquides, en particulier les solutions de comburants liquides, ne sont pas seulement classés en fonction des critères et valeurs limites, mais aussi des données scientifiques et techniques recueillies par le passé. On ne doit pas oublier que les méthodes d'épreuves de la section 34.4 ont été élaborées ces dernières années,

alors que les comburants solides et liquides avaient été classés bien avant en fonction de l'expérience technique. Ce problème, qui peut se poser aussi pour certaines substances chimiques ou certains objets classés présentant d'autres risques, semble avoir une certaine importance dans le cas des comburants solides et liquides.

#### **Propriétés oxydantes des gaz**

Documents à examiner :

documents présentés à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4
- ST/SG/AC.10/C.3/R.709 (Allemagne)

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

Il semble que l'on soit prêt d'atteindre un consensus sur le principe d'une proposition de critères harmonisés basée sur le système actuel des Recommandations de l'ONU. Certaines réserves cependant ont été émises à ce sujet, et le Groupe de travail mixte jugera sans doute bon de discuter brièvement de cette question à la lumière des observations faites dans le document ST/SG/AC.10/C.3/R.709 de l'Allemagne et lors de la réunion du Groupe de travail ISO en mars 1997.

#### **Nitrate d'ammonium et engrais au nitrate d'ammonium**

Documents à examiner :

documents présentés à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4
- ST/SG/AC.10/C.3/R.749 (Allemagne)

documents nouveaux : (à remplir à la réunion)

- ST/SG/AC.10/C.3/1997/8 (EFMA)
- ST/SG/AC.10/C.3/1997/32 (Allemagne)

Lors de réunions antérieures du Groupe de travail de la réactivité, certains s'étaient demandé s'il valait mieux inclure complètement le nitrate d'ammonium et en particulier les engrais au nitrate d'ammonium dans le processus d'harmonisation pour les différents critères, ou examiner séparément ces substances en tant que groupe à part. Il est proposé de parvenir à un consensus à la réunion de juillet 1997.

**Peroxydes organiques**

Documents à examiner :

documents présentés à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4
- ST/SG/AC.10/C.3/1997/11 (CEFIC)
- ST/SG/AC.10/C.3/1997/12 (CEFIC)
- ST/SG/AC.10/C.3/1997/32 (Allemagne)

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

**METHODES D'EPREUVES ET CRITERES**

Après examen des rapports des réunions antérieures du Groupe de travail mixte et du Comité d'experts de l'ONU, il ne semble pas y avoir d'objection sérieuse à ce que la proposition d'harmonisation soit basée sur les critères et valeurs limites pour les peroxydes organiques et sur les méthodes d'épreuves de l'ONU, définis dans le Manuel d'épreuves et de critères, deuxième partie. Il est donc proposé de le faire et d'ajouter un tableau approprié au rapport.

**VALEURS LIMITES INFERIEURES**

Il reste à trancher la question de la teneur minimale en oxygène actif dans un peroxyde en fonction de laquelle on décide si la procédure d'épreuve complète doit être exécutée (voir le document ST/SG/AC.10/C.3/R.775) \*.

Dans les Recommandations de l'ONU la valeur de 1 % et dans la directive 67/548/CEE la valeur de 0,5 % sont mentionnées. Ces deux valeurs sont relativement proches. Le Groupe de travail mixte est donc invité à considérer s'il y a des raisons valables d'un point de vue de sécurité d'inclure ces deux valeurs, ce qui entraînera l'existence de deux degrés de risque dans le système mondial harmonisé, ou celle de ces valeurs qui devrait être appliquée pour définir un degré de risque unique.

**Propriétés autoréactives**

Documents à examiner :

document présenté à des réunions antérieures :

- ST/SG/AC.10/23/Add.4

documents nouveaux : (à remplir lors de la réunion)

Il semble que le GTM devrait pouvoir parvenir à un consensus sur le point d'inclure dans le système mondial harmonisé les mêmes épreuves et critères que pour les peroxydes organiques; il pourrait alors ajouter

---

\*Note du secrétariat : Ce document a été retiré.

un tableau approprié au rapport. Cette mesure correspondrait aux dispositions actuellement en vigueur dans les Recommandations de l'ONU.

### **Conditions d'épreuves pour les matières solides**

Une question qui se rattache aux critères mentionnés ci-dessus est celle de déterminer sous quelle forme la matière ou le mélange (préparations, produits et déchets) devrait être soumis aux différentes procédures d'épreuves pour le classement.

Une solution souvent proposée est de se fonder sur les propriétés intrinsèques de la matière, du produit ou du déchet. Cela peut impliquer de modifier la forme physique de la matière pour les épreuves, afin de l'essayer sous sa forme la plus réactive (à l'état broyé ou de poudre par exemple). D'un point de vue scientifique cette approche pourrait permettre de recueillir des connaissances aussi fondamentales et précises que possible sur les risques de réactivité. D'un point de vue pratique, elle pourrait entraîner un accroissement spectaculaire du coût des épreuves.

En outre, on pourrait aboutir à une situation où le classement, seulement basé sur les résultats d'épreuves, est suivi par une application trop restrictive dans le cadre de la législation élaborée en aval pour le stockage, la commercialisation et le transport par exemple, même si la matière ou le produit ne se présente pas à ce stade sous la forme où ils ont été soumis aux épreuves.

Si par contre une matière ou un mélange sont seulement éprouvés sous la forme où ils se présentent pour le stockage, la commercialisation ou le transport, les dispositions risquent dans certains cas de ne pas être assez rigoureuses et d'aboutir à une réduction de la sécurité dans certains domaines, tels que la protection des travailleurs, la manutention ou l'utilisation.

C'est pourquoi il est suggéré que l'on discute de cette question en tenant compte de toutes les finalités en matière de sécurité du système mondial harmonisé de classement et d'étiquetage et que l'on s'efforce de mettre au point une solution telle que l'on puisse obtenir les informations nécessaires pour le classement, tout en évitant l'exécution d'un programme d'épreuves exagérément coûteux.

En conséquence, le Groupe de travail mixte est invité à discuter des questions ci-après :

Pourrait-on admettre qu'une épreuve appliquée à la matière sous la forme où elle est présentée (stockage, commercialisation, transport) serve d'épreuve de base ?

Pourrait-on admettre qu'un résultat positif entraîne un classement de la matière comme dangereuse à toutes les fins de sécurité et que des épreuves supplémentaires soient seulement nécessaires :

- s'il n'y a pas eu de résultat positif lors de l'épreuve de base,
- mais que la matière ou le mélange sont conçus pour être manipulés (manutention, utilisation par exemple) sous une autre forme physique (à l'état broyé ou en poudre par exemple),
- et si sur la base de l'expérience scientifique ou technique, on peut conclure
- qu'un résultat positif peut-être obtenu lorsqu'elle est soumise à l'épreuve sous cette forme,
- qu'un résultat d'épreuve correspondant à un degré de risque accru peut alors être obtenu ?

Pourrait-on admettre alors que le résultat d'épreuves ainsi obtenu entraîne un classement limité aux seules fins de la sécurité dans le domaine pour lequel cette forme de la matière, du mélange ou de la solution est conçue et manipulée effectivement (c'est-à-dire manutentionnée, utilisée, etc.), pour autant que les épreuves, leurs résultats et la forme physique d'épreuve fassent l'objet d'une documentation suffisante ?

Le Groupe de travail mixte est invité à discuter de ces problèmes et à s'efforcer d'atteindre une position de consensus à la réunion de juillet.

#### **Relations entre certains critères de réactivité et les critères de propriétés explosives**

Outre la relation qui apparaît entre les peroxydes organiques, les matières autoréactives, et les matières apparentées à ces dernières, surtout en ce qui concerne les méthodes d'épreuves et critères, il existe aussi une relation étroite entre ces groupes de matières et certains critères de propriétés explosives. Afin de respecter l'ordre logique des discussions, il est proposé de discuter des critères concernant ces propriétés dans le cadre de la discussion générale sur les propositions de critères harmonisés pour les propriétés explosives (voir le document ST/SG/AC.10/C.3/1997/29).

-----