



Secrétariat

Distr.  
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2003/20  
14 avril 2003

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 transport  
des marchandises dangereuses  
(Vingt-troisième session, 30 juin-4 juillet 2003,  
point 3 a) de l'ordre du jour)

**EXPLOSIFS, MATIÈRES AUTORÉACTIVES ET PEROXYDES ORGANIQUES**

**Système de classement par défaut des artifices de divertissement**

**Communication de l'expert des États-Unis d'Amérique**

**Cadre général**

1. Lors de l'exercice biennal précédent, le Sous-Comité n'a pu parvenir à un accord sur un système de classement par défaut des artifices de divertissement. L'expert des États-Unis d'Amérique a exprimé son désaccord sur les résultats présentés au Sous-Comité par le groupe de travail, estimant qu'ils étaient incomplets et s'écartaient de l'intention initiale du Sous-Comité, mais il souhaite poursuivre l'élaboration d'un système pragmatique de classement par défaut, couvrant un large éventail d'artifices de divertissement vendus dans le commerce. Estimant que ces travaux étaient opportuns, l'expert des États-Unis a demandé au Comité d'inscrire ce point dans le programme de travail de l'exercice biennal 2003-2004. Nous présentons donc cette proposition afin que le Sous-Comité l'examine.

## Introduction

2. Le système par défaut proposé tient compte des éléments suivants:

1) Les artifices de divertissement sont des objets de la classe 1 et leur classement doit être fait selon les critères de classement des explosifs, définis dans le Règlement type. Reconnaissant qu'il n'est pas toujours aisé de tester en grand nombre les artifices de divertissement, les États-Unis d'Amérique ainsi que d'autres pays ont utilisé un «système par défaut (sans épreuve)» en tant que solution de remplacement pour classer les artifices de divertissement.

2) Les artifices de divertissement sont expressément conçus pour produire des effets pyrotechniques (pluies d'étincelles, effets colorés, bruit, lumière, etc.) à des fins de divertissement. On constate, d'une manière générale, que la plupart des artifices de divertissement, même lorsqu'ils contiennent une faible quantité de composition pyrotechnique, ne répondent pas aux critères de la division 1.4G car ils provoquent des projections de matière incandescente sur une distance de 15 mètres autour des colis soumis aux épreuves. Par ailleurs, il est admis que certains artifices de divertissement répondent aux critères de la division 1.1G du fait de leur dimension ou de la nature de leur composition pyrotechnique.

3) Le système de classement par défaut proposé est fondé sur une situation qui prévaut, depuis un certain nombre d'années, dans de nombreux pays où certains critères de classement des explosifs ne sont pas observés. On définit d'abord les limites et les critères de la division 1.4G puis, si nécessaire, ceux des divisions 1.3G et 1.1G. Les limites et les critères proposés pour les artifices de divertissement de la division 1.4G sont particulièrement rigoureux parce que, dans de nombreux pays, ce sont les seuls artifices de divertissement dont on autorise l'utilisation par le grand public (les consommateurs) afin de limiter au minimum l'exposition à des risques. Les limites et les critères pour les artifices de divertissement des divisions 1.3G et 1.1G sont moins contraignants parce que ces objets sont destinés à être utilisés par des professionnels compétents et que, du fait de leur classement, il faut respecter des prescriptions d'utilisation spécifiques adaptées aux risques que présentent les artifices en question.

4) En résumé, le système de classement par défaut autoriserait les catégories d'artifices de divertissement qui répondent aux limites et aux critères prévus pour la division 1.4G et qui doivent être classées dans cette division sans être soumises à des épreuves, quand bien même celles-ci montreraient qu'ils provoquent des projections de matière incandescente sur une distance de 15 mètres. Les études en matière de sécurité et les données d'expérience rassemblées aux États-Unis ainsi que dans d'autres pays justifient cette approche pragmatique. Quant aux catégories d'artifices de divertissement des divisions 1.3G et 1.1G, les données d'expérience recueillies durant plusieurs années dans de nombreux pays confirment le bien-fondé d'un classement sans épreuve lorsque les limites et les critères précisés dans le système par défaut sont respectés.

5) Les critères précisés dans le système par défaut sont fondés sur la masse et le contenu de la composition pyrotechnique de l'artifice de divertissement plutôt que sur ses dimensions. Les risques réels que présentent les artifices de divertissement sont liés à la masse et au type de composition pyrotechnique de chaque dispositif. Même s'il est facile, pour les inspecteurs, de mesurer les dimensions, ces dernières ne constituent pas un critère adéquat pour évaluer la sécurité. Il est entendu que les artifices de divertissement qui ne respectent pas les limites

et les critères indiqués dans le tableau de classement par défaut peuvent toujours être classés en fonction des résultats obtenus lors des épreuves ONU de la série 6.

6) Le système de classement par défaut proposé couvre la plupart des catégories courantes d'artifices de divertissement. Il est conçu comme un point de départ, avec la possibilité d'ajouter d'autres catégories selon qu'on le jugera nécessaire. Même si l'expert des États-Unis d'Amérique pense qu'une liste ou un ensemble de définitions concernant la composition pyrotechnique serait souhaitable pour des raisons de sécurité, nous pensons que l'introduction d'un tel niveau de détail dans le Règlement type pourrait s'avérer compliquée.

3. Le système de classement par défaut proposé tient compte des questions de sécurité en matière de transport, de stockage et d'utilisation. Il est élaboré en vue de son intégration à la fois dans le Règlement type et dans le Système général harmonisé (SGH).

### Proposition

4. Un système de classement par défaut couvrant la plupart des catégories courantes d'artifices de divertissement, avec mention des limites quant à la masse et au contenu de la composition pyrotechnique est présenté dans le tableau ci-après, afin que le Sous-Comité l'examine pour parvenir à un consensus. À l'issue des discussions, les États-Unis d'Amérique procéderont aux modifications nécessaires afin que la proposition puisse être intégrée dans le Règlement type.

5. Si le Sous-Comité l'estime nécessaire, l'expert des États-Unis d'Amérique est disposé à organiser et à promouvoir une réunion du groupe de travail entre les sessions pour faciliter le débat sur la question.

**Tableau de classement par défaut**

Type	Comprend:/Synonyme de:	Définition	Calibre/poids	Division de risque
Fontaines	Fontaines cylindriques, fontaines coniques, torches éclairantes, cierges magiques, volcans, gerbes, scintillants, propulsives, feux de Bengale	Enveloppe (tube) contenant une composition pyrotechnique comprimée ou compactée produisant des étincelles et/ou une flamme. Ne peut produire un effet de détonation	Composition pyrotechnique par enveloppe (tube) $\leq 100$ g; composition pyrotechnique totale $\leq 200$ g pour les batteries comprenant plus d'une enveloppe (tube)	1.4G
			Composition pyrotechnique par enveloppe (tube) $\geq 100$ g; composition pyrotechnique totale par enveloppe $\geq 200$ g pour les batteries comprenant plus d'une enveloppe (tube)	1.3G
Cierges magiques	Cierges magiques (« <i>wire sparklers</i> », « <i>dipped sticks</i> »), allumettes de Bengale	Fil métallique rigide ou fin bâtonnet recouvert d'une composition pyrotechnique produisant une pluie d'étincelles. Ne peut produire un effet de détonation	Composition pyrotechnique par article $\leq 100$ g. Composition pyrotechnique par article $\leq 5$ g lorsqu'elle contient un chlorate ou un perchlorate	1.4G
			Composition pyrotechnique par article $> 100$ g	1.3G

Type	Comprend:/Synonyme de:	Définition	Calibre/poids	Division de risque
Roues	Roues aériennes, roues au sol	Dispositifs composés de tubes contenant une composition pyrotechnique produisant une pluie de couleurs, d'étincelles et/ou un effet de sifflement. Peuvent être fixées à un support qui permet d'effectuer un mouvement de rotation. Ne peut produire un effet de détonation	Composition pyrotechnique $\leq 60$ g par tube et $\leq 200$ g par roue	1.4G
			Composition pyrotechnique $> 60$ g par tube et $> 200$ g par roue	1.3G
Toupies	Toupies aériennes, hélicoptères, toupies au sol	Enveloppe (tube) contenant une composition pyrotechnique produisant du gaz ou des étincelles, avec ou sans composition produisant du bruit, avec ou sans ailettes. Le mouvement de rotation rapide produit une pluie d'étincelles et de couleurs	Composition pyrotechnique par unité $\leq 20$ g. Les toupies au sol ne peuvent produire d'effet de détonation. Les toupies aériennes et les hélicoptères ne peuvent contenir plus de 0,13 g de composition de détonation	1.4G
			Composition pyrotechnique par unité $> 20$ g. Peut contenir plus de 0,13 g de composition de détonation, sans toutefois dépasser 50 g par détonation. La composition de détonation totale doit être inférieure à 20 % de la composition pyrotechnique totale	1.3G
Fusées	« <i>Sky rocket</i> », « <i>bottle rocket</i> », fusée à ailettes, cascade, fusée de détresse, « <i>table rocket</i> »	Enveloppe (tube) contenant une composition pyrotechnique conçue pour être propulsée dans l'air, munie ou non d'un bâtonnet, avec ou sans aileron	Composition pyrotechnique par unité $\leq 20$ g et composition de détonation $\leq 0,13$ g par détonation. La composition de détonation doit être inférieure à 10 % de la composition pyrotechnique totale	1.4G
			Composition pyrotechnique par unité $> 20$ g ou composition de détonation $> 0,13$ g par détonation, sans toutefois dépasser 50 g par détonation. La composition de détonation doit être inférieure à 20 % de la composition pyrotechnique totale	1.3G
Chandelles romaines	Chandelles romaines, chandelles romaines avec comètes, chandelles avec bombettes	Tube contenant une composition pyrotechnique, conçu pour propulser des étoiles dans l'air. Ne peut produire un effet de détonation	Composition pyrotechnique totale par dispositif $\leq 20$ g	1.4G
			Composition pyrotechnique totale par dispositif $> 20$ g	1.3G

Type	Comprend:/Synonyme de:	Définition	Calibre/poids	Division de risque
Mines	Mines terrestres, bombes au sol, pot à feu	Tube contenant une composition pyrotechnique (charge propulsive, charge d'éclatement, effets visuels et/ou sonores). Le tube est maintenu sur une base solide ou, conçu pour être placé ou fixé dans le sol, de manière à permettre l'éjection d'un seul coup de tous les objets pyrotechniques, accompagnée d'effets visuels et/ou sonores perçus sur une grande distance. Ne peut contenir d'objets pyrotechniques comprenant une charge explosive qui les disperserait dans l'air. Peut contenir plus d'un tube pour autant que les tubes soient mis à feu en séquence après mise à feu d'une fusée externe	Composition pyrotechnique totale par tube $\leq 60$ g. Composition pyrotechnique totale par batterie de tubes $\leq 200$ g. Charge propulsive maximum par mine $\leq 20$ g; charge d'éclatement maximum par tube $\leq 25$ % du poids total de la composition pyrotechnique. Composition de détonation du dispositif $\leq 0,13$ g par détonation	1.4G
			Composition pyrotechnique par tube comprise entre 60 g et 7 kg (section d'environ 250 mm de diamètre) ou composition de détonation $> 0,13$ g par détonation, sans toutefois dépasser 50 g par détonation	1.3G
			Composition pyrotechnique $> 7$ kg (section d'environ 250 mm de diamètre) ou composition de détonation $> 50$ g par détonation	1.1G
Bombes à l'intérieur d'un mortier	Bombes à effet coloré, bombes à éclatements multiples, « <i>dye shell</i> »	Tube contenant une composition pyrotechnique (charge de propulsion, charge d'éclatement et effets visuels et/ou sonores). Le tube est fixé sur une base en bois ou en plastique de manière à permettre l'éjection d'un seul coup de tous les objets pyrotechniques, accompagnée d'effets visuels et/ou sonores perçus sur une grande distance. Ce dispositif ne peut contenir d'objets pyrotechniques comprenant une charge d'éclatement qui les disperserait dans l'air. Ce dispositif peut contenir plus d'un tube pour autant que les tubes soient mis à feu en séquence après mise à feu d'une fusée externe	Composition pyrotechnique par tube $\leq 60$ g. Composition pyrotechnique totale par batterie de tubes $\leq 200$ g (mise à feu en séquence au moyen d'une fusée extérieure). Charge propulsive maximum par tube $\leq 20$ g; charge d'éclatement maximum par composant $\leq 25$ % de la composition pyrotechnique totale. Composition de détonation du dispositif $\leq 0,13$ g par détonation	1.4G

Type	Comprend:/Synonyme de:	Définition	Calibre/poids	Division de risque
Bombes aériennes	Bombes d'artifice sphériques ou cylindriques, bombes aériennes	Dispositif avec ou sans charge propulsive, avec fusée à retardement et charge d'éclatement, avec composants pyrotechniques ou composition pyrotechnique en poudre, pouvant être tirée au mortier. La charge d'éclatement utilisée dans les bombes aériennes ne peut être que de la poudre noire (nitrate de potassium, soufre et charbon) ou une composition pyrotechnique similaire sans combustible métallique	Composition pyrotechnique par dispositif comprise entre 60 g et 7 kg (section d'environ 7 pouces de diamètre) par dispositif. Peut contenir plus de 0,13 g de composition de détonation, sans toutefois dépasser 50 g par détonation	1.3G
			Composition pyrotechnique > 7 kg (section d'environ 250 mm de diamètre) ou composition de détonation > 50 g par détonation	1.1G
Pétards		Tube en papier enroulé ou en carton avec une composition de détonation produisant un effet sonore et un éclat de lumière. Dispositif autonome ne pouvant être présenté sous forme de composant non fini	Composition de détonation par pétard $\leq 0,05$ g. Se présentent sous la forme d'un tube simple ou d'une guirlande tressée (effet de détonation par tube $\leq 0,05$ g) autour d'un support conçu pour entraîner des explosions successives	1.4G
Salves	Bombes à détonation	Tube ou sphère en papier enroulé ou en carton contenant une composition explosive destinée à produire un effet sonore et un éclat de lumière	Effet de détonation par salve ou par salve composant une bombe à effet multiple $\leq 70$ g	1.3G
			Effet de détonation par salve ou par salve composant une bombe à effet multiple > 70 g	1.1G

-----