



Secrétariat

Distr.
GÉNÉRALE

ST/SG/AC.10/C.3/2002/20
3 avril 2002

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 et unième session, 1^{er}-10 juillet 2002,
point 3 a) de l'ordre du jour)

**Observations sur le rapport du Groupe de travail ONU sur le classement
des artifices de divertissement, 16-18 octobre 2001 (La Haye, Pays-Bas)**

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

L'expert des États-Unis d'Amérique, ayant examiné le rapport du Groupe de travail ONU sur le classement des artifices de divertissement (ST/SG/AC.10/C.3/2002/1), présente les observations ci-après au Sous-Comité, pour examen à sa session prévue du 1^{er} au 10 juillet 2002.

Observations d'ordre général

1. Le système de classement par défaut des artifices de divertissement devrait inclure les divisions 1.1G, 1.3G, 1.4G et 1.4S. Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire d'avoir une catégorie relevant de la division 1.2G, étant donné les raisons pour lesquelles sont conçus et pratiqués les artifices de divertissement (usage des consommateurs et spectacles pyrotechniques). Nous pensons que certains petits objets (ou articles de fantaisie) peuvent être affectés à la division 1.4S, assortie de définitions ou de descriptions claires. Nous ne partageons pas l'avis selon lequel certains articles de fantaisie relevant de la division 1.4S ne peuvent pas être classés sur la base d'un système par défaut car l'emballage peut entraîner un changement de classement. En revanche, nous souscrivons à l'avis selon lequel un artifice de divertissement ne figurant pas dans la liste par défaut en tant qu'élément de la division 1.4S devrait être affecté sur la base d'épreuves exécutées conformément aux procédures de classement se rapportant aux objets de la

classe 1. En outre, il convient d'affecter à la division 1.4G les artifices de divertissement contenant une très petite quantité de «composition de détonation» car, à l'heure actuelle, de tels produits existent dans de nombreux pays avec un excellent bilan en matière de sécurité.

2. Nous ne partageons pas l'avis selon lequel les critères de différenciation des divisions 1.1G, 1.3G et 1.4G sont uniquement fondés sur les dimensions des artifices de divertissement. Encore une fois, nous tenons à souligner notre position selon laquelle ce sont le poids et le type de la composition chimique qui déterminent avant tout le résultat escompté lorsqu'une épreuve de la série 6 est exécutée sur des artifices de divertissement tels qu'emballés aux fins d'un transport. Ces deux facteurs, à savoir «le poids de la composition chimique» et «le type de cette composition», déterminent le degré de risque de tel ou tel artifice de divertissement. Un système par défaut fondé uniquement sur les dimensions extérieures d'un artifice de divertissement ne permet pas de disposer d'informations suffisantes comme base de classement; par conséquent, un tel système ne devrait pas être incorporé dans les règlements de transport.

3. Nous recommandons: 1) que des limites spécifiques de poids de la composition chimique, et non pas les dimensions, soient affectées à chaque catégorie d'artifice de divertissement dans le tableau par défaut, et 2) qu'une section soit ajoutée au système par défaut afin de souligner que seules les compositions pyrotechniques (mélange chimique d'oxydants et de combustibles) sont autorisées dans les artifices de divertissement. Aucune des autres substances explosibles, telles que définies et énumérées dans le tableau ONU, ne doit être utilisée dans les artifices de divertissement, à l'exception de la poudre noire (ou d'autres substances explosibles expressément identifiées).

Propositions spécifiques

I. Au sujet du paragraphe 2.1.3.5 Affectation des artifices de divertissement aux divisions de risque:

1. Ajouter le n° ONU 0337 au paragraphe 2.1.3.5.2.

2. Insérer, avant la dernière phrase du paragraphe 2.1.3.5.3, une nouvelle phrase qui se lirait comme suit: «L'affectation en fonction d'un tel système par défaut ne s'applique qu'aux artifices de divertissement ne contenant pas de substances explosibles de la classe 1, telles que définies et énumérées dans la Liste des marchandises dangereuses de l'ONU, à l'exception de la poudre noire ou d'autres substances explosibles expressément identifiées.»

II. Au sujet des catégories d'artifice de divertissement:

Comme indiqué dans nos précédents documents portant sur cette question, les États-Unis d'Amérique ont mis en place depuis plus de 50 ans un système de classement par défaut des artifices de divertissement. Selon ce système, les grands artifices de divertissement, principalement destinés à un spectacle pyrotechnique autorisé en public, ont été classés dans la division 1.3G tandis que les petits artifices de divertissement, essentiellement utilisés par des consommateurs, ont été affectés à la division 1.4G. La validité de ce système a été testée grâce à une série d'épreuves intentionnelles et non intentionnelles, dont certaines sont à grande échelle.

En 1983, deux conteneurs métalliques de 6,1 m contenant chacun 6 800 kg de différents artifices de divertissement relevant de la division 1.4G (selon le système de classement par défaut des États-Unis) emballés dans les conditions prescrites pour le transport ont été soumis à des épreuves. Un important feu de bois a été allumé sous le conteneur dans l'épreuve 1 et à côté du conteneur dans l'épreuve 2. Dans les deux épreuves, un incendie s'est déclaré, qui a duré nettement plus d'une heure. Il n'y a pas eu d'explosion en masse, ni d'éclatement ou de rupture du conteneur, ni de boule de feu massive. Les artifices de divertissement utilisés pour ces épreuves étaient notamment des artifices aériens et des artifices avec des détonations de 0,13 g, ainsi que des guirlandes tressées de pétards d'une détonation de 0,05 g.

En outre, les États-Unis d'Amérique ont connu des incendies occasionnels dans lesquels étaient impliqués des artifices de divertissement (1,4G) entreposés, même si aucun de ces incendies n'a été causé par ces artifices. Dans tous les cas, on a observé des résultats similaires: les incendies avaient une longue durée et ne donnaient lieu à aucune explosion ou boule de feu massive. L'expérience accumulée aux États-Unis d'Amérique au sujet d'incendies impliquant des artifices de divertissement relevant de la division 1,3G selon le système de classement par défaut des États-Unis, essentiellement des bombes aériennes, n'a rien à voir avec les incidents évoqués par le Groupe de travail. Dans ces derniers cas, l'incendie a été d'une durée beaucoup plus courte et la plupart des événements auraient été considérés par des témoins comme une «explosion».

Sur la base de ces expériences, nous proposons de fixer des limites de poids fondées sur la composition chimique, et non pas sur les dimensions extérieures de l'artifice de divertissement, en tant que critères de classement des catégories d'artifice de divertissement dans le tableau par défaut du Groupe de travail. Notre proposition part de l'hypothèse que toute composante d'un artifice de divertissement produisant une «détonation» est limitée à 0,13 g de composition pyrotechnique par détonation. De multiples détonations sont autorisées dans un dispositif, à condition que toutes les détonations soient amorcées séparément.

1. Bombe, sphérique ou cylindrique

Nous n'avons pas eu l'occasion de voir ou d'examiner les données d'épreuve à l'appui d'un classement à 1.1G de l'ensemble des bombes à effet coloré ≥ 200 mm. Nous n'avons pas non plus vu les données justifiant un classement à 1.1G des bombes à détonation contenant une composition explosive ≤ 70 g; les épreuves exécutées aux États-Unis dans le passé ont montré que ces produits avaient un comportement justifiant un classement à 1.3G. Nous recommandons qu'un classement par défaut à 1.4G soit ajouté à cette catégorie pour les bombes aériennes contenant une composition pyrotechnique inférieure ou égale à 60 g, lorsque les bombes sont préalablement chargées dans des tubes de mortier ou lorsqu'elles sont emballées dans un assortiment (y compris un tube de mortier) contenant un maximum de 12 bombes, avec une composition pyrotechnique totale n'excédant pas 400 g et une détonation limitée à 0,13 g de composition. Des épreuves ont été exécutées sur ces produits aux États-Unis et il n'y a pas eu d'explosion en masse ni de boule de feu massive.

2. Chandelles romaines

Nous recommandons 20 g comme ligne de démarcation entre la division 1.4G et la division 1.3G. Pour les composantes à détonation, nous recommandons une limite de 0,13 g pour

une classification à 1.4G. Il conviendrait d'obtenir des données d'épreuve pour déterminer la ligne de démarcation appropriée entre la division 1.3G et la division 1.1G pour les chandelles romaines dont la composition photoéclair excède 0,13 g.

3. Fusées

Nous recommandons 20 g comme point de démarcation entre la division 1.4G et la division 1.3G, et 0,13 g de détonation comme ligne de démarcation entre la division 1.4G et la division 1.3G pour les fusées à détonation. Il conviendrait d'obtenir des données d'épreuve pour déterminer la ligne de démarcation entre la division 1.3G et la division 1.1G.

4. Mines

Pot à feu. Nous recommandons qu'un poids total de composition pyrotechnique de 60 g soit le maximum pour un dispositif relevant de la division 1.4G; s'il y a effet de détonation, le choix entre 1.4G et 1.3G devrait être fondé sur un poids maximum de composition de détonation de 0,13 g par détonation.

Pot à feu en sachet. Ce type de dispositif ne devrait pas être inclus dans la catégorie 1.4G, à moins qu'il soit emballé avec un tube de mortier. Pour le classement à 1.4G, nous recommandons que ces dispositifs soient limités au lot vendu au détail contenant un maximum de 12 articles (chaque article étant limité à un maximum de 60 g de composition pyrotechnique et un poids total de composition pyrotechnique de 400 g par lot), un tube de mortier étant inclus dans le colis. Toute détonation devrait être limitée à 0,13 g pour un classement à 1.4G.

5. Fontaine

Nous recommandons que la limite par défaut pour la division 1.4G soit fixée à 75 g de composition pyrotechnique pour une fontaine ou une torche cylindrique, et à 50 g pour les fontaines de forme conique.

6. Cierges magiques

Nous estimons que la limite proposée de 10 g est beaucoup trop basse pour la ligne de démarcation entre le comportement de la division 1.4G et celui de la division 1.3G, en particulier pour les cierges magiques ne contenant pas d'oxydant au chlorate ou au perchlorate. Nous recommandons qu'une limite par défaut de 100 g pour la division 1.4G soit fixée pour les cierges magiques ne contenant ni l'un ni l'autre de ces oxydants.

7. Artifices de divertissement et nouveautés présentant un risque faible

Des limites devraient être fixées pour ces dispositifs, et ce, par catégorie ou type de dispositif. Nombre de ces dispositifs utilisent des explosifs tels que le fulminate d'argent ou un mélange de chlorate de potassium/phosphore rouge, et des limites faibles sont nécessaires pour un classement à 1.4G. Nous recommandons une limite de 0,001 g pour le fulminate d'argent et de 0,016 g pour les mélanges de chlorate de potassium/phosphore rouge. L'utilisation de toute autre matière explosible énumérée dans le tableau ONU devrait être interdite dans ces articles.

8. Toupies

Nous souscrivons à la proposition de fixer à 20 g la ligne de démarcation entre la division 1.4G et la division 1.3G. Nous recommandons qu'une limite à la composition de détonation soit fixée également pour ces dispositifs et nous suggérons une limite de 0,050 g pour tout effet de détonation produit à une hauteur de moins de 5 m et 0,13 g pour les effets de détonation produits à une hauteur supérieure à 5 m.

9. Roues et roues aériennes

Nous souscrivons aux limites proposées. Nous recommandons également qu'une limite de 0,050 g soit fixée pour tout effet de détonation dans une roue pour un classement à 1.4G, cette limite étant portée à 0,13 g pour les effets de détonation produits à une hauteur supérieure ou égale à 5 m.
