



**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****Quarante-deuxième session**

Genève, 3-11 décembre 2012

Point 2 d) de l'ordre du jour provisoire

**Recommandations du Sous-Comité formulées à ses trente-neuvième,
quarantième et quarante et unième sessions et questions en suspens:****Propositions diverses d'amendements au Règlement type pour
le transport des marchandises dangereuses****Lampes contenant de faibles quantités de marchandises
dangereuses****Communication de la Global Lighting Association (GLA)¹****Introduction**

1. À la quarantième session du Sous-Comité, l'expert du Royaume-Uni a présenté le document informel INF.12 qui soulevait plusieurs questions relatives au transport des ampoules électriques contenant de faibles quantités de marchandises dangereuses. À la quarante et unième session, il a présenté le document informel INF.18 qui précisait les marchandises dangereuses contenues dans les lampes et soumettait, pour servir de base aux discussions, une première proposition de texte à inclure dans le Règlement type. L'examen de ce document est évoqué dans le rapport de la dernière réunion comme suit (ST/SG/AC.10/C.3/82):

«121. La plupart des experts ont estimé que les travaux sur ce thème devraient se poursuivre. Il convient de préciser certains aspects de la proposition, notamment la question des lampes mises au rebut puisque les intervenants du secteur font valoir que ces dernières ne contiennent plus de marchandises dangereuses, et la question des lampes contenant des matières radioactives, car ces dernières ne devraient pas être exemptées si elles ne le sont pas en vertu des dispositions relatives à la classe 7 comme en a convenu l'AIEA. L'expert du Royaume-Uni s'est félicité des

¹ Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2011-2012, adopté par le Comité à sa cinquième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/76, par. 116, et ST/SG/AC.10/38, par. 16).

explications plus approfondies fournies par d'autres experts entre les sessions pour ce qui est des lampes contenant des marchandises dangereuses, de sorte qu'une proposition plus élaborée pourra être soumise à une session ultérieure.».

2. Le Sous-Comité a indiqué plusieurs points qui doivent être éclaircis pour que la prochaine session, en décembre 2012, puisse prendre une décision et poursuivre l'examen de cette question. La GLA a été invitée à soumettre à la quarante-deuxième session du Sous-Comité une proposition fondée sur des données d'expérience qui réponde à toutes les questions transmises à la GLA par l'expert du Royaume-Uni.

3. La GLA souhaiterait rappeler ce qui était mentionné dans le document INF.18 soumis à la dernière session par le Royaume-Uni, à savoir qu'il existe déjà dans le Règlement type des critères d'exemption pour les lampes:

a) Gaz comprimé contenu dans les lampes (Division 2.2):

L'exemption accordée aux ampoules électriques contenant des gaz de la Division 2.2 (au 2.2.2.4) a été examinée à nouveau en raison des préoccupations manifestées par les autorités compétentes notamment pour ce qui est des ampoules mises au rebut. Il a été avancé que cette exemption n'est applicable que si «les ampoules électriques sont emballées de telle sorte que les effets de projection liée à une rupture de l'ampoule soient confinés à l'intérieur du colis». Certains ont expliqué que, en pratique, les lampes mises au rebut étaient rarement emballées de cette manière mais, selon les informations fournies par la GLA, il n'en est ainsi que pour les lampes ne contenant pas de gaz comprimé. Sinon, les lampes mises au rebut non emballées contenant une quantité de gaz comprimé supérieure à 200 kPa ne seraient pas exemptées.

b) Mercure contenu dans les lampes (No ONU 3506 «Mercure contenu dans des objets manufacturés»):

Les Instructions techniques de l'OACI appliquent la disposition spéciale A.69 pour exempter les objets contenant des quantités limitées de mercure, de gallium ou de gaz inerte des dispositions des Instructions techniques lorsqu'ils sont transportés comme fret. Cette disposition spéciale a été modifiée en 2011 à la vingt-troisième réunion du Groupe d'experts sur les marchandises dangereuses de manière à inclure des dispositions relatives aux lampes contenant du mercure. Il convient de noter que la quantité de mercure autorisée dans les lampes est supérieure à celle qui est autorisée dans les «objets», c'est-à-dire 1 g de mercure par lampe et 30 g de mercure par colis, tandis que les objets sont limités à 100 mg chacun et à 1 g de mercure par colis. On en conclut que le transport aérien reconnaît le fait, que de par sa fabrication même, une lampe garantit une meilleure sécurité que les autres objets contenant du mercure.

c) Matières radioactives contenues dans des lampes (No ONU 2911 «Matières radioactives, appareils ou objets en colis exceptés»):

L'AIEA a révisé récemment les dispositions applicables aux matières radioactives contenues dans des instruments ou des objets manufacturés (y compris les lampes); les nouvelles dispositions seront publiées dans la prochaine édition du TS-R-1 (voir ST/SG/AC.10/C.3/2012/58 et le nouveau texte pour le paragraphe 2.7.2.2.2 b)). L'AIEA a désormais décidé que l'autorité compétente pouvait exempter les envois de biens de consommation contenant de petites quantités de matières radioactives des Règlements de transport mais qu'elle n'y était pas obligée car une telle exemption pourrait être contraire à la législation nationale. Les lampes contenant des matières radioactives peuvent être transportées sous le No ONU 2911 «Matières radioactives, appareils ou objets en colis exceptés», au cas où un nombre

élevé des lampes transportées dépasse les critères de définition de la classe 7, à savoir l'activité totale de l'envoi et l'activité spécifique de la matière (électrode ou remplissage au gaz). Toutefois, l'AIEA n'a pas envisagé le cas des lampes qui contiennent un mélange de No ONU 2911, classe 7 et de marchandises dangereuses relevant d'autres classes.

Une lampe peut contenir de nombreuses marchandises dangereuses à condition qu'elles ne réagissent pas entre elles c'est-à-dire qu'il ne se produise aucune réaction dangereuse à l'intérieur de la lampe. C'est l'une des conditions importantes dont tient compte la technologie des lampes, et si tel n'était pas le cas, leur fonctionnement ne répondrait pas aux prescriptions légales concernant les produits de consommation. Il convient donc d'examiner toutes les marchandises dangereuses contenues dans les lampes.

d) Autres matières dangereuses:

À la quarante et unième session, l'expert du Royaume-Uni a soumis le document informel INF.18 qui propose une solution pour les autres matières dangereuses contenues en très faible quantité dans les lampes et contient la liste des classements des matières solides dangereuses contenues dans les lampes (par exemple composés du mercure, composés du thallium, sodium, etc.). Ce document informel propose une démarche en trois étapes, fondée sur les valeurs limites par lampe et par colis pour chaque matière, et la répartition en trois groupes:

- i) Groupe 1: $0 < x \leq 1$ g: emballage sûr exigé, non soumis au règlement pour le transport des marchandises dangereuses;
- ii) Groupe 2: $1 < x \leq 3$ g: emballage sûr, colis capable de supporter une épreuve de chute d'une hauteur de 0,8 m et utilisation d'un matériau de rembourrage adéquat exigés pour éviter que la lampe ne se casse, non soumis à d'autres règlements;
- iii) Groupe 3: $x > 3$ g: soumis aux prescriptions du règlement pour le transport des marchandises dangereuses concernant les marchandises dangereuses qu'elles contiennent.

Les différentes matières contenues dans une lampe ne réagissent pas dangereusement entre elles car sinon la lampe ne fonctionnerait pas correctement: tous les paramètres de fonctionnement des lampes sont définis et testés (durée de vie, rendu des couleurs, luminosité, etc.), la gestion de la qualité garantit la stabilité des conditions pendant la vie utile et il est donc impossible qu'il se produise des réactions chimiques ou physiques dangereuses à l'intérieur de la lampe.

4. La GLA appuie les conclusions du Royaume-Uni dans le document informel INF.18 soumis à la dernière session: étant donné que les lampes contiennent en général de très faibles quantités de marchandises dangereuses, qu'elles sont soumises à un système de gestion de la qualité appliqué par les fabricants, et qu'elles sont placées dans des emballages robustes, il semble justifié d'introduire dans le Règlement type une disposition spéciale ou des critères adéquats pour les exempter des règlements pour le transport des marchandises dangereuses lorsqu'elles répondent à certaines conditions.

5. Les réponses de la GLA aux questions soulevées par les membres du Sous-Comité à la quarante et unième session figurent dans le document informel INF.3.

Projets de proposition

6. On trouvera ci-après plusieurs propositions fondées sur le document informel INF.18 du Royaume-Uni soumis à la quarante et unième session du Sous-Comité, pour le texte à introduire dans le Règlement type qui pourrait être élaboré d'après les informations sur les lampes contenues dans le présent document. Par souci de précision, le terme lampe devrait être défini comme le recommande aussi l'expert des États-Unis d'Amérique [(voir par. 16)].

Option 1

7. Cette proposition a été établie sur la base des observations formulées par l'expert des États-Unis d'Amérique à la quarante et unième session du Sous-Comité et sur le document informel INF.18. La GLA estime que c'est la meilleure solution car les dispositions sont clairement définies dans une sous-section.

8. Insérer un nouveau paragraphe 1.1.1.9 relatif à l'exemption des lampes contenant des marchandises dangereuses si elles sont placées dans un colis robuste, comme suit:

«Les marchandises dangereuses solides contenues dans des lampes en quantité inférieure ou égale à 1 g et emballées de manière à ce que chaque colis ne contienne pas plus de 30 g de matière ne sont pas soumises au présent Règlement dans les conditions suivantes:

a) Les lampes font l'objet d'un système de gestion de la qualité appliqué par le fabricant et sont certifiées conformes aux prescriptions de ce système;

b) Chaque lampe est emballée séparément dans un emballage intérieur ou entourée d'un matériau de rembourrage adéquat qui est conçu pour la protéger de toute détérioration pendant le transport;

c) L'emballage intérieur (s'il existe) ou les lampes doivent être placés dans un emballage extérieur robuste conçu et fabriqué de manière que lorsqu'il a été soumis à une épreuve de chute d'une hauteur d'au moins 0,5 m, les colis soient encore en état d'être transportés et que leur contenu n'ait pas été endommagé.

Les lampes usagées (mises au rebut), endommagées ou défectueuses dont chacune ne contient pas plus de 1 g de marchandises dangereuses, ne sont pas soumises au présent Règlement à condition d'être emballées dans un emballage robuste prévu pour assurer la sécurité du transport jusqu'à l'installation de collecte ou de recyclage.

Ce paragraphe ne doit pas être utilisé pour le mercure contenu dans des lampes puisque celui-ci fait déjà l'objet d'une désignation officielle de transport dans la Liste des marchandises dangereuses du chapitre 3.2.».

Option 2

9. Cette proposition s'appuie sur le document informel INF.18.

Observation: la GLA estime souhaitable d'utiliser la disposition spéciale 301 pour le No ONU 3363 afin de préciser que les lampes ne présentent pas un risque important au transport dans les conditions précisées mais que ces conditions devraient être différentes des dispositions du chapitre 3.4 («Quantités limitées»), établissant ainsi une distinction nette avec les machines ou appareils contenant des marchandises dangereuses.

10. Ajouter au chapitre 3.3 une nouvelle disposition spéciale 3XX applicable au No ONU 3363 pour l'exemption des lampes contenant des marchandises dangereuses si elles sont placées dans un colis robuste.

«Les marchandises dangereuses solides, lorsqu'elles sont contenues dans des lampes en quantité inférieure ou égale à 1 g et emballées de manière à ce que chaque colis ne contienne pas plus de 30 g de matière ne sont pas soumises aux dispositions du présent Règlement, dans les conditions suivantes:

a) Les lampes font l'objet d'un système de gestion de la qualité appliqué par le fabricant et sont certifiées conformes aux prescriptions de ce système;

b) Chaque lampe est emballée séparément dans un emballage intérieur ou entourée d'un matériau de rembourrage adéquat qui est conçu pour la protéger de toute détérioration au cours du transport;

c) L'emballage intérieur (s'il existe) ou les lampes doivent être placés dans un emballage extérieur robuste conçu et fabriqué de manière que lorsqu'il a été soumis à une épreuve de chute d'une hauteur d'au moins 0,5 m, les colis soient encore en état d'être transportés et que leur contenu n'ait pas été endommagé.

Les lampes usagées (mises au rebut), endommagées ou défectueuses dont chacune ne contient pas plus de 1 g de marchandises dangereuses ne sont pas soumises au présent Règlement si elles sont emballées dans un emballage robuste prévu pour assurer la sécurité du transport jusqu'à l'installation de collecte ou de recyclage.».

11. L'utilisation du No ONU 3363 pour les lampes doit être encore précisée dans la disposition spéciale 301 en raison de la référence aux prescriptions relatives aux quantités limitées, qui sont également mentionnées par le Royaume-Uni dans le document informel INF.12 soumis à la quarantième session.

12. Il est donc proposé de modifier comme suit la disposition spéciale 301:

«Cette rubrique ne s'applique qu'aux machines ou appareils (y compris les lampes) contenant des marchandises dangereuses en tant que résidus ou en tant qu'élément intégrant. Elle ne doit pas être utilisée pour des machines ou appareils qui font déjà l'objet d'une désignation officielle de transport au chapitre 3.2. Les machines et appareils (excepté les lampes) transportés sous cette rubrique ne doivent contenir que des marchandises dangereuses dont le transport est autorisé en vertu des dispositions du chapitre 3.4 (Quantités limitées) ...».

Option 3

13. Cette proposition s'appuie sur le document informel INF.18 soumis par le Royaume-Uni à la quarante et unième session du Sous-Comité. Il s'agissait au départ de réglementer les marchandises dangereuses contenues dans des lampes mais cela ne constitue peut-être pas une solution définitive adéquate car à l'avenir, de nouveaux critères de classement, de nouveaux numéros ONU, de nouvelles désignations officielles de transport ou même de nouveaux composés contenus dans les lampes pourraient obliger à affecter cette disposition spéciale à d'autres numéros ONU. Le fait que les lampes ne présentent pas un danger important lorsqu'elles sont transportées est établi en fonction de la réglementation nationale relative aux produits de consommation, et des systèmes de qualité perfectionnés appliqués par le fabricant, et pas seulement fondée sur l'argument tenant à la faible quantité des matières présentes.

14. Ajouter la nouvelle disposition spéciale 3XX au chapitre 3.3 en regard des rubriques ONU suivantes: [1428, 1634, 1638, 1641, 1707, 1759, 2257, 2803, 3077, 3131, 3288, 3506]

«3XX Les lampes ne contenant pas plus de 1 g d'une matière dangereuse et emballées de manière à ce que chaque colis ne contienne pas plus de 30 g de matière ne sont pas soumises au présent Règlement dans les conditions suivantes:

a) Les lampes font l'objet d'un système de gestion de la qualité appliqué par le fabricant et sont certifiées conformes aux prescriptions de ce système;

b) Chaque lampe est emballée séparément dans un emballage intérieur ou entouré d'un matériau de rembourrage adéquat qui est conçu de manière à la protéger de toute détérioration au cours du transport; et

c) L'emballage intérieur (s'il existe) ou les lampes devront être placés dans un emballage extérieur robuste conçu et fabriqué de manière que lorsqu'il a été soumis à une épreuve de chute d'une hauteur d'au moins 0,5 m, les colis soient encore en état d'être transportés et que leur contenu n'ait pas été endommagé.

Les lampes usagées (mises au rebut), endommagées ou défectueuses ne contenant pas plus de 1 g de matières dangereuses ne sont pas soumises au présent Règlement si elles sont emballées dans un emballage robuste prévu pour assurer la sécurité du transport jusqu'à l'installation de collecte ou de recyclage.»

15. Ajouter la nouvelle disposition spéciale 3YY au chapitre 3.3 en regard des rubriques ONU suivantes: [1428, 1634, 1638, 1641, 1707, 1759, 2257, 2803, 3077, 3131, 3288, 3506]

«3YY Les lampes contenant plus de 1 g et moins de 3 g d'une matière dangereuse et emballées de manière à ce que chaque colis ne contienne pas plus de 30 g de cette matière ne sont pas soumises au présent Règlement dans les conditions suivantes:

a) Les lampes font l'objet d'un système de gestion de la qualité appliqué par le fabricant et sont certifiées conformes aux prescriptions de ce système;

b) Chaque lampe est emballée séparément dans un emballage intérieur ou entourée d'un matériau de rembourrage adéquat qui est conçu pour la protéger de toute détérioration au cours du transport; et

c) L'emballage intérieur (s'il existe) ou les lampes doivent être placés dans un emballage extérieur robuste conçu et fabriqué de manière que lorsqu'il a été soumis à une épreuve de chute d'une hauteur d'au moins 0,8 m, les colis soient encore en état d'être transportés et que leur contenu n'ait pas été endommagé.

Les lampes usagées (mises au rebut), endommagées ou défectueuses contenant plus de 1 g et moins de 3 g de matières dangereuses et emballées de manière à ce que chaque colis ne contienne pas plus de 30 g de matière ne sont pas soumises au présent Règlement dans les conditions suivantes:

d) Les lampes ne doivent pas être transportées ensemble si les marchandises dangereuses qu'elles contiennent peuvent réagir dangereusement entre elles [commentaire de la GLA: de l'avis des experts de la GLA, il ne se produit pas de réaction entre les substances chimiques utilisées dans les lampes même si de nombreuses lampes se cassent, certaines risquent seulement de s'évaporer ou de se sublimer];

e) Les lampes doivent être placées dans un emballage extérieur robuste qui doit être fabriqué et fermé de manière à empêcher toute perte du contenu lorsqu'il est préparé pour le transport et qui doit satisfaire aux dispositions relatives aux emballages du 4.1.1 à l'exception des 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 et 4.1.1.14; et

f) Les colis doivent être conçus et fabriqués de manière que lorsqu'ils ont été soumis à une épreuve de chute d'une hauteur d'au moins 0,8 m, ils soient encore en état d'être transportés et que leur contenu n'ait pas été endommagé.»

Définition du terme lampe

16. Au 1.2.1, ajouter une définition du terme «lampe» comme suit:

Objet manufacturé qui, en tant que source lumineuse, crée de la lumière dans des conditions de fonctionnement définies en utilisant l'électricité mais qui ne contient pas la source de l'électricité. Une lampe peut faire partie intégrante d'une application (par exemple un luminaire) qui fournit l'électricité pour le fonctionnement de la lampe. Il existe d'autres moyens d'éclairage, par exemple les lampes à pétrole, les objets fluorescents ou phosphorescents qui créent de la lumière sans apport électrique et qui, par conséquent, ne répondent pas à la définition du terme «lampe». Par souci de précision, on entend par «ampoule» un élément extérieur en verre de la plupart des types de lampe (certaines lampes peuvent être formées de deux ou trois ampoules) à l'intérieur duquel se produit la lumière. Le sens donné au terme «ampoule» dépend des acceptions locales et/ou individuelles, désignant parfois seulement les «lampes incandescentes» à l'exclusion par exemple des lampes à décharge.
