



**NOTE DE TRAVAIL**

**GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)**

**VINGT-TROISIÈME RÉUNION**

**Montréal, 11 – 21 octobre 2011**

**Point 5 : Dans la mesure du possible, règlement des questions non répétitives déterminées par la Commission de navigation aérienne ou par le groupe d'experts :**

**5.1 : Examen des dispositions relatives au transport des piles au lithium**

**ACCUMULATEURS AU LITHIUM IONIQUE**

(Note présentée par H. Brockhaus)

**SOMMAIRE**

(Faute de ressources, seuls le sommaire et l'Appendice A ont été traduits.)

La présente note propose d'amender la disposition particulière A99 afin de permettre le transport en toute sécurité des batteries au lithium dont la masse brute dépasse 35 kg. Elle est présentée comme suite aux délibérations de la réunion du groupe de travail plénier du Groupe DGP tenue à Abou Dhabi (DGP-WG/10, 7 – 11 novembre 2010) (DGP-WG/10-IP/2), aux observations reçues des membres et aux demandes de précisions à l'issue de la réunion tenue à Atlantic City (DGP-WG/11, 4 – 8 avril 2011) sur la mise en œuvre possible des dispositions dans les Instructions techniques.

**Suite à donner par le DGP :** Le DGP est invité à envisager d'amender la disposition particulière A99 de la manière indiquée dans l'Appendice A à la présente note et de publier un Additif à l'édition de 2011-2012 des Instructions techniques, qui contiendra un amendement de la disposition particulière équivalent à celui qui figure dans l'Appendice A.

**1. INTRODUCTION**

1.1 The DGP Working Group of the Whole meeting in Abu Dhabi was provided information surrounding the need for adopting existing rules for the transport of large lithium batteries coming from series production, meeting the requirements of each test of the United Nations *Manual of Tests and Criteria*, Part III, sub-section 38.3.

1.2 The members of the panel were invited to give their comments to the offered proposals and ideas. Based on several comments during the discussion and further helpful comments from several States, we were encouraged to present a working paper which first was presented during DG-WG/11 in

Atlantic City earlier this year. This first draft was considered to be completed with further restrictions and clarifications.

1.3           Based on those inputs and comments, the working paper was modified. Some additional clarification is given in Appendix B.

-----

APPENDICE A

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE L'ÉDITION DE 2011-2012  
DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Partie 3

LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES,  
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES ET  
QUANTITÉS LIMITÉES ET EXEMPTÉES

(...)

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

(...)

Tableau 3-2. Dispositions particulières

(...)

IT ONU

---

A99 Indépendamment de la quantité maximale admise au transport par aéronef cargo spécifiée dans la colonne 13 du Tableau 3-1 et dans la Section I des instructions d'emballage 965, 966, 967, 968, 969 et 970, une batterie au lithium ou un assemblage de batteries au lithium (n<sup>os</sup> ONU 3090 ou 3480), y compris lorsqu'ils sont emballés avec un équipement ou contenus dans un équipement (n<sup>os</sup> ONU 3091 ou 3481), qui satisfont aux autres prescriptions de la Section I de l'instruction d'emballage applicable, peuvent avoir une masse qui excède 35 kg, si la batterie ou l'assemblage ont été approuvés par l'autorité compétente de l'État d'origine. Une copie du document d'approbation doit accompagner l'envoi.

Dans les circonstances ci-après, il n'est pas nécessaire d'obtenir une approbation en conformité avec la présente disposition particulière et avec les instructions d'emballage 965 et 968 pour les grandes batteries au lithium ou les assemblages de batteries au lithium (n<sup>os</sup> ONU 3090 ou 3480) dont le poids dépasse 35 kg :

La masse nette maximale de chaque grande batterie ou chaque assemblage de batteries ne dépasse pas 800 kg, chaque batterie seule ou chaque assemblage de batteries sont emballés individuellement et l'emballage doit pouvoir subir avec succès une épreuve de chute de 1,2 m en conformité avec la section 4.3 de la Partie 6 des Instructions techniques.

-----

## APPENDIX B

### ADDITIONAL INFORMATION

The requested amendment to A99 shall only affect batteries and battery assemblies UN 3090 and UN 3480 but not any batteries packed with or in equipment.

As described in the proposed amendment all other requirements including appropriate Packing Instructions 965 and 968 remain unchanged except for the fact that a packaging for a battery must meet the Packaging Group II performance requirements because packagings are limited up to a maximum net mass of 400 kg. Nevertheless the packagings must be able to successfully pass a drop test in accordance with 6.4.3 of the Technical Instructions.

Packaging must not meet all the requirements of Chapter 6 of the Technical Instructions and must not be approved by the appropriate state of origin. For compensation packaging must withstand the 1.2 m drop test to prove its performance.

Global general transport of large lithium-ion batteries shall be carried out by other than air transport means. Our intention is the safe air transport of large lithium batteries coming from series production for necessary specific logistic situations.

This amendment shall allow transport of single batteries and battery assemblies meeting the requirements of each test of the United Nations *Manual of Tests and Criteria*, Part III, sub-section 38.3 under specified conditions, but shall avoid the bypass or abuse of existing regulations for large quantities of regulated small cells and batteries in one package under this entry.

It is the perception of the definition of a battery assembly, that a **single mechanical unit** comprises more than one battery.

Regarding the use of the terms “batteries” or “battery assemblies” reference is made to the following definition of the UN *Manual of Test and Criteria*, sub-section 38.3:

*“Battery means one or more cells which are electrically connected together by permanent means, including case, terminals, and markings.*

*Note: Units that are commonly referred as “battery packs”, “modules” or “battery assemblies” having the primary function of providing a source of power to another piece of equipment are for the purposes of the Model Regulations and this Manual treated as batteries.”*

This definition clarifies that also a battery assembly is classified as a battery.