



**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**

**PILES ET BATTERIES AU LITHIUM DE RECHANGE**

(Note présentée par A. Tusek)

**SOMMAIRE**

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

L'alinéa s) du § 1.1.2 de la Partie 8 des Instructions techniques, qui prévoit des restrictions applicables au transport de piles ou de batteries au lithium de rechange pour les appareils électroniques portables, a été source de confusion. Les deux interprétations suivantes sont possibles : soit qu'il n'y a pas de limite imposée au nombre de batteries de rechange de moins de 100 Wh, soit que deux batteries au lithium de rechange sont autorisées peu importe leur énergie nominale.

**Suite à donner par le DGP :** Le DGP est invité à revoir le texte de l'alinéa s) du § 1.1.2 pour faire en sorte que la disposition soit claire. Les textes actuel et proposé figurent dans les appendices à la présente note.

**1. INTRODUCTION**

1.1 An issue of interpretation has arisen due to the wording of 8;1.1.2 s) which includes restrictions applied to the carriage of spare lithium batteries for portable electronic devices.

1.2 It is currently possible to interpret the provision in the following ways:

- a) an unlimited number of spare lithium batteries as long as those that are lithium metal have a lithium content of not more than 2 grams and those that are lithium ion have a watt-hour rating of not more than 100 Wh, and no more than two if they are lithium ion batteries being  $100 \leq 160$  Wh; or
- b) no more than two individually protected spare batteries per person may be carried.

1.3 The intent is clear in relation to UN 3481 and UN 3091 for lithium batteries packed with equipment in Packing Instructions 966 and 969, respectively, which states the following:

The maximum number of batteries in each package must be the minimum number required to power the equipment, plus two spares.

1.4 The current layout of the provision contained in 8;1.1.2 s) has the text “*No more than two individually protected spare batteries per person may be carried*” as a single sentence at the end of the provision which suggests it applies in all cases (see Appendix A for the current layout).

1.5 Historically these changes were discussed and introduced at DGP/21 and can be traced to the report at DGP/21-WP/86 in Agenda Item 5.4: Review of provisions relating to lithium batteries (<http://www.icao.int/anb/FLS/DangerousGoods/DGP/DGP21/Report/DGP.21.WP.86.Full.en.pdf>) and DGP/21-WP/47 and DGP/21-WP/77 (<http://www.icao.int/anb/FLS/DangerousGoods/DGP/DGP21/WPs/index.html>)

1.6 Taking into account the safety issues raised in the Report of DGP/21 and the restrictions imposed on spare lithium batteries in Packing Instructions 966 and 969 it seems that it was intended for this to also apply in 8;1.1.2 s)

1.7 The reason for raising this working paper is because of a recent inquiry in Australia where an airline was approached by a film crew unsure of the interpretation. The camera crew had spare lithium ion batteries all rated at less than 100 Wh and wished to carry more than 50 of these in checked or carry-on baggage.

1.8 If it is accepted that there is no limit to the number of spare lithium batteries with a rating of less than 100 Wh to be permitted in carry-on baggage then the safety of air navigation may be at risk.

1.9 The risk to safety is due to the fire hazard. If a single lithium battery ignites for any reason and causes a sympathetic fire with other lithium batteries in the same checked bag, the resulting fire may be difficult to suppress due to the quantity of lithium batteries involved and the resulting metal fire. However, there are more fire fighting options if this occurs with a carry-on bag.

— — — — —

## APPENDICE A

### DISPOSITION ACTUELLE DE L'ALINÉA S) DU § 1.1.2 DE LA PARTIE 8

#### Partie 8

### DISPOSITIONS RELATIVES AUX PASSAGERS ET AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE

(...)

1.1.2 Nonobstant toutes restrictions supplémentaires qui pourraient être imposées par les États dans l'intérêt de la sûreté de l'aviation, mises à part les dispositions concernant les comptes rendus d'incidents figurant dans la Partie 7, à la section 4.4 ou 4.5, selon le cas, les dispositions des présentes Instructions ne s'appliquent pas aux marchandises ci-après si elles sont transportées par des passagers ou des membres d'équipage ou dans des bagages qui ont été séparés de leur propriétaire pendant le transit (par exemple, bagage perdu ou bagage mal acheminé) ou dans des excédents de bagages comme l'autorise l'alinéa g) du § 1.1.4.1 de la Partie 1 :

(...)

- s) Les appareils électroniques portables (montres, calculatrices, appareils photographiques, téléphones cellulaires, ordinateurs portables, caméscopes, etc.) contenant du lithium ou des piles ou batteries au lithium ionique, lorsqu'ils sont transportés par des passagers ou des membres d'équipage pour un usage personnel, et qui doivent être transportés comme bagages de cabine. Les batteries de rechange doivent être protégées individuellement de manière à empêcher tout court-circuit (par l'utilisation de l'emballage original de vente au détail ou par un autre moyen d'isoler les bornes, par exemple par la pose de ruban sur les bornes non protégées ou l'utilisation de pochettes de protection ou de sacs de plastique distincts pour chaque batterie) et transportées uniquement dans les bagages de cabine. En outre, les quantités ci-après ne doivent pas être dépassées pour chaque batterie en place ou de rechange :
- pour les batteries au lithium métal, une quantité de lithium n'excédant pas 2 grammes ; ou
  - pour les batteries au lithium ionique, une énergie nominale en wattheures n'excédant pas 100 Wh.

Avec l'approbation de l'exploitant, les batteries au lithium ionique d'une énergie nominale en wattheures dépassant 100 Wh mais n'excédant pas 160 Wh peuvent être transportées comme batteries de rechange dans les bagages de cabine ou dans un équipement placé soit dans les bagages enregistrés, soit dans les bagages de cabine. Une personne peut transporter au plus deux batteries de rechange protégées individuellement.

— — — — —

## APPENDICE B

### PROPOSITION D'AMENDEMENT DE L'ALINÉA S) DU § 1.1.2 DE LA PARTIE 8

## Partie 8

### DISPOSITIONS RELATIVES AUX PASSAGERS ET AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE

(...)

1.1.2 Nonobstant toutes restrictions supplémentaires qui pourraient être imposées par les États dans l'intérêt de la sûreté de l'aviation, mises à part les dispositions concernant les comptes rendus d'incidents figurant dans la Partie 7, à la section 4.4 ou 4.5, selon le cas, les dispositions des présentes Instructions ne s'appliquent pas aux marchandises ci-après si elles sont transportées par des passagers ou des membres d'équipage ou dans des bagages qui ont été séparés de leur propriétaire pendant le transit (par exemple, bagage perdu ou bagage mal acheminé) ou dans des excédents de bagages comme l'autorise l'alinéa g) du § 1.1.4.1 de la Partie 1 :

(...)

- s) Les appareils électroniques portables (montres, calculatrices, appareils photographiques, téléphones cellulaires, ordinateurs portables, caméscopes, etc.) contenant du lithium ou des piles ou batteries au lithium ionique, lorsqu'ils sont transportés par des passagers ou des membres d'équipage pour un usage personnel, et qui doivent être transportés comme bagages de cabine.

Les batteries de rechange doivent être protégées individuellement de manière à empêcher tout court-circuit (par l'utilisation de l'emballage original de vente au détail ou par un autre moyen d'isoler les bornes, par exemple par la pose de ruban sur les bornes non protégées ou l'utilisation de pochettes de protection ou de sacs de plastique distincts pour chaque batterie) et transportées uniquement dans les bagages de cabine.

En outre, les quantités ci-après ne doivent pas être dépassées pour chaque batterie en place ou de rechange :

- pour les batteries au lithium métal, une quantité de lithium n'excédant pas 2 grammes ; ou
- pour les batteries au lithium ionique, une énergie nominale en wattheures n'excédant pas 100 Wh.

Avec l'approbation de l'exploitant, les batteries au lithium ionique d'une énergie nominale en wattheures dépassant 100 Wh mais n'excédant pas 160 Wh peuvent être transportées comme batteries de rechange dans les bagages de cabine ou dans un équipement placé soit dans les bagages enregistrés, soit dans les bagages de cabine.

~~Une personne peut transporter au plus deux batteries ou piles au lithium ou au lithium ionique de rechange~~ protégées individuellement peuvent être transportées comme rechange pour chaque appareil électronique portable quels que soient l'énergie nominale en wattheures ou le contenu de lithium indiqués ci-dessus.

(...)