



**NOTE DE TRAVAIL**

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

**VINGT-SIXIÈME RÉUNION**

**Montréal, 16 – 27 octobre 2017**

**Point 6.3 : Atténuation des risques présentés par le transport aérien des piles au lithium  
(fiche de tâches DGP.003.01)**

**NOMBRE DE PILES AU LITHIUM DE RECHANGE  
EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT**

(Note présentée par D. Brennan)

**RÉSUMÉ**

La présente note de travail propose d'apporter des révisions aux instructions d'emballage 966 et 969 afin de préciser le nombre autorisé de piles au lithium de rechange emballées avec un équipement.

**Suite à donner par le Groupe DGP :** Le Groupe DGP est invité à réviser les instructions d'emballage 966 et 969 comme indiqué dans l'appendice à la présente note de travail.

**1. INTRODUCTION**

1.1 At the seventeenth working group meeting of the Dangerous Goods Panel (DGP-WG/17, Montréal, 24 to 28 April 2017), a paper was presented (DGP-WG/17-WP/41) that proposed revisions to Packing Instructions 966 and 969 to clarify the number of spares that may be packed with equipment (see paragraph 3.5.3.8 of the DGP-WG/17 report). These packing instructions in both Section I and Section II have the following condition: "The number of cells or batteries in each package must not exceed the appropriate number for the equipment's operation, plus two spares."

1.2 The working group agreed that the intent of the provisions in the packing instructions was to allow for two spare "sets" of cells or batteries per piece of equipment and there was a need to modify the wording of the packing instructions to remove any ambiguity. However, the wording of the proposed changes in DGP-WG/17-WP/41 was not seen as sufficiently clear to achieve this.

---

\* Seuls le résumé et l'appendice sont traduits.

1.3 Based on the feedback at DGP-WG/17 a revised proposal has been developed that specifically refers to “two spare sets” of cells or batteries and then what is meant by a “set”.

2. **ACTION BY THE DGP**

2.1 The DGP is invited to revise Packing Instruction 966 and Packing Instruction 969 as shown in the appendix to this working paper.

-----

## APPENDICE

### PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA PARTIE 4 DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

#### Partie 4

#### INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

(...)

#### Chapitre 11

#### CLASSE 9 — MARCHANDISES DANGEREUSES DIVERSES

*Certaines parties du présent chapitre font l'objet de la divergence d'État US 2 ;  
voir Tableau A-1.*

##### 11.1 INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

(...)

##### Instruction d'emballage 966

N° ONU 3481 (piles et batteries emballées avec un équipement) seulement —  
Aéronefs de passagers et aéronefs cargos

(...)

##### I. SECTION I

(...)

##### I.2 Prescriptions supplémentaires

- Les piles et les batteries au lithium ionique doivent être protégées contre les courts-circuits.
- Les piles et les batteries au lithium ionique doivent :
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis dans un emballage extérieur. Le colis complet contenant les piles ou les batteries doit répondre aux spécifications de performances du groupe d'emballage II ; ou
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis placées avec l'équipement dans un emballage répondant aux spécifications de performances du groupe d'emballage II.
- L'équipement doit être arrimé pour éviter qu'il se déplace dans l'emballage extérieur et être pourvu d'un moyen efficace qui en empêche la mise en marche accidentelle.
- Le nombre de piles ou de batteries placées dans chaque colis ne doit pas dépasser la quantité qui convient pour faire fonctionner l'équipement, plus deux jeux de piles ou batteries de réserve. Un « jeu » correspond au nombre de piles ou batteries nécessaires pour alimenter chaque équipement.

(...)

**II. SECTION II**

(...)

**II.2 Prescriptions supplémentaires**

- Les piles et les batteries au lithium ionique doivent :
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis dans un emballage extérieur rigide solide ; ou
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis placées avec l'équipement dans un emballage extérieur rigide solide.
- Les piles et les batteries doivent être protégées de manière à éviter tout court-circuit. Ceci inclut la protection contre les contacts avec des matériaux conducteurs, contenus à l'intérieur du même emballage, qui pourraient entraîner un court-circuit.
- L'équipement doit être arrimé pour éviter qu'il se déplace dans l'emballage extérieur et être pourvu d'un moyen efficace qui en empêche la mise en marche accidentelle.
- Le nombre de piles ou de batteries placées dans chaque colis ne doit pas dépasser la quantité qui convient pour faire fonctionner l'équipement, plus deux jeux de piles ou batteries de réserve. Un « jeu » correspond au nombre de piles ou batteries nécessaires pour alimenter chaque équipement.

(...)

(...)

**Instruction d'emballage 969**

N° ONU 3091 (piles et batteries emballées avec un équipement) seulement —  
Aéronefs de passagers et aéronefs cargos

(...)

**I. SECTION I**

(...)

**I.2 Prescriptions supplémentaires**

- Les piles et les batteries au lithium métal doivent être protégées contre les courts-circuits.
- Les piles et les batteries au lithium métal doivent :
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis dans un emballage extérieur. Le colis complet contenant les piles ou les batteries doit répondre aux spécifications de performances du groupe d'emballage II ; ou
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis placées avec l'équipement dans un emballage répondant aux spécifications de performances du groupe d'emballage II.
- L'équipement doit être arrimé pour éviter qu'il se déplace dans l'emballage extérieur et être pourvu d'un moyen efficace qui en empêche la mise en marche accidentelle.
- Le nombre de piles ou de batteries placées dans chaque colis ne doit pas dépasser la quantité qui convient pour faire fonctionner l'équipement, plus deux jeux de piles ou batteries de réserve. Un « jeu » correspond au nombre de piles ou batteries nécessaires pour alimenter chaque équipement.

(...)

**II. SECTION II**

(...)

**II.2 Prescriptions supplémentaires**

- Les piles et les batteries au lithium métal doivent :
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis dans un emballage extérieur rigide solide ; ou
  - être placées dans des emballages intérieurs qui les enferment complètement, puis placées avec l'équipement dans un emballage extérieur rigide solide.
- Les piles et les batteries doivent être protégées de manière à éviter tout court-circuit. Ceci inclut la protection contre les contacts avec des matériaux conducteurs, contenus à l'intérieur du même emballage, qui pourraient entraîner un court-circuit.
- L'équipement doit être arrimé pour éviter qu'il se déplace dans l'emballage extérieur et être pourvu d'un moyen efficace qui en empêche la mise en marche accidentelle.
- Le nombre de piles ou de batteries placées dans chaque colis ne doit pas dépasser la quantité qui convient pour faire fonctionner l'équipement, plus deux jeux de piles ou batteries de réserve. Un « jeu » correspond au nombre de piles ou batteries nécessaires pour alimenter chaque équipement.

(...)

— FIN —