



**NOTE DE TRAVAIL**

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

**VINGT-SIXIÈME RÉUNION**

**Montréal, 16 – 27 octobre 2017**

**Point 2 : Élaboration de recommandations relatives à des amendements des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (Doc 9284)* à introduire dans l'édition de 2019-2020**

**RÉVISION DE LA DISPOSITION PARTICULIÈRE A67**

(Note présentée par D. Brennan)

**RÉSUMÉ**

La présente note de travail propose une révision de la disposition particulière A67 à des fins d'harmonisation avec le libellé de la disposition spéciale 238 du Règlement type de l'ONU.

**Suite à donner par le Groupe DGP :** Le Groupe DGP est invité à envisager de réviser le libellé de la disposition particulière A67 comme il est indiqué dans l'appendice ci-joint. Si la révision est acceptée, les amendements corrélatifs indiqués dans l'appendice seront apportés à l'instruction d'emballage 872 et à l'élément 5 du Tableau 8-1.

**1. INTRODUCTION**

1.1 In Table 3-1, the entry for UN 2800 — **Batteries, wet, non-spillable** has a number of special provisions assigned, one of which being Special Provision A67, which reads as follows:

- ≠ A67 (≈238) Non-spillable batteries meeting the requirements of Packing Instruction 872 are not subject to these Instructions when carried as cargo if, at a temperature of 55°C, the electrolyte will not flow from a ruptured or cracked case. The battery must not contain any free or unabsorbed liquid. Any electrical battery or battery powered device, equipment or vehicle having the potential of dangerous evolution of heat must be prepared for transport so as to prevent:
- a short circuit (e.g. in the case of batteries, by the effective insulation of exposed terminals; or, in the case of equipment, by disconnection of the battery and protection of exposed terminals); and
  - unintentional activation.

The words "not restricted" and the special provision number A67 must be provided on the air waybill when an air waybill is issued.

---

\* Seuls le résumé et les appendices sont traduits.

1.2 The basis for A67 comes from special provision 238 in the UN Model Regulations. However, as indicated in Table 3-2 the wording of A67 is only approximately the same as Special Provision 238. The major difference between A67 and 238 is that the conditions under which a battery may be considered as non-spillable, the vibration test and pressure differential test, are set out in Packing Instruction 872 in the Technical Instructions, whereas in the UN Model Regulations these tests form part of the special provision.

1.3 The tests mentioned are those that allow for a battery to be classified as UN 2800 — **Batteries, wet, non-spillable** and as such it is believed that they correctly must be part of the special provision as this forms part of the determination of the assignment to the correct UN number and proper shipping name. To have what is effectively classification criteria in a packing instruction is incorrect as the packing instruction only applies to batteries that have been classified as UN 2800.

1.4 To address this it is proposed to revise the wording of Special Provision A67 to that of special provision 238 in the UN Model Regulations by bringing into A67 the wording of the vibration and pressure differential tests. This text would then be deleted from Packing Instruction 872.

## 2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to revise Special Provision A67 as shown in the appendix to this working paper. If this is agreed then there will be consequential amendments to Packing Instruction 872 and to Table 8-1, item 5 as shown in the appendix to this working paper.

-----

## APPENDICE

### PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA PARTIE 3 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

---

A67 (≈238) Les accumulateurs peuvent être considérés comme inversables s'ils sont capables de résister aux épreuves de vibration et de pression différentielles indiquées ci-après, sans déperdition de leur liquide.

*Épreuves de vibration* : L'accumulateur est assujéti rigidement à la plate-forme d'une machine de vibration à laquelle est appliqué un mouvement sinusoïdal de 0,8 mm d'amplitude (1,6 mm de déplacement total). On fait varier la fréquence, à raison de 1 Hz/min entre 10 Hz et 55 Hz. Toute la gamme des fréquences est traversée, dans les deux sens, en  $95 \pm 5$  minutes pour chaque position de l'accumulateur (c'est-à-dire pour chaque direction des vibrations). Les épreuves doivent être faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte, sont en position inversée) pendant des périodes de même durée.

*Épreuves de pression* : À la suite des épreuves de vibration, l'accumulateur est soumis pendant 6 heures à  $24 \text{ °C} \pm 4 \text{ °C}$  à une différence de pression d'au moins 88 kPa. Les épreuves doivent être faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte, sont en position inversée) et maintenu pendant au moins 6 heures dans chaque position.

*Note.*— Les accumulateurs électriques inversables qui sont nécessaires au fonctionnement d'un appareil mécanique ou électronique et en font partie intégrante doivent être solidement fixés sur leur support et protégés de manière à éviter les dommages et les courts-circuits.

Les accumulateurs inversables qui répondent aux prescriptions de l'instruction d'emballage 872 ne sont pas soumis aux présentes Instructions lorsqu'ils sont transportés comme fret si, à une température de 55 °C, l'électrolyte ne s'écoule pas en cas de rupture ou de fissure du bac. L'accumulateur ne doit contenir aucun liquide libre ou non absorbé. Les accumulateurs électriques ou les dispositifs, appareils ou véhicules alimentés par accumulateur qui risquent de produire un dégagement dangereux de chaleur doivent être préparés pour le transport de manière à éviter :

- a) les courts-circuits (par exemple, dans le cas des accumulateurs, en isolant de manière efficace les bornes non protégées, ou, dans le cas de pièces d'équipement, en débranchant la batterie et en isolant les bornes non protégées) ;

b) un actionnement accidentel.

La mention « pas de restriction » et le numéro de la disposition particulière A67 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, quand un tel document existe.

## AMENDEMENT CORRÉLATIF DE L'INSTRUCTION D'EMBALLAGE 872

### Partie 4

## INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

(...)

### Chapitre 10

## CLASSE 8 — MATIÈRES CORROSIVES

(...)

### 10.1 INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

(...)

### Instruction d'emballage 872

N° ONU 2800 — Aéronefs de passagers et aéronefs cargos

#### Prescriptions générales

Les prescriptions de la Partie 4, Chapitre 1, doivent être respectées, y compris les suivantes :

#### 1) Prescriptions en matière de compatibilité

- Les matières doivent être compatibles avec leurs emballages, comme le prescrit la section 1.1.3 de la Partie 4.
- Les emballages métalliques doivent être à l'épreuve de la corrosion ou être protégés contre celle-ci.

#### 2) Prescriptions en matière de fermeture

- Les systèmes de fermeture doivent remplir les prescriptions du § 1.1.4 de la Partie 4.

EMBALLAGES COMBINÉS				EMBALLAGES UNIQUES
<i>N° ONU et désignation officielle de transport</i>	<i>Conditions d'emballage</i>	<i>Quantité totale par colis — aéronefs de passagers</i>	<i>Quantité totale par colis — aéronefs cargos</i>	
N° ONU 2800 <b>Accumulateurs inversables remplis d'électrolyte liquide</b>	Les accumulateurs doivent être protégés contre les courts-circuits et être calés fermement dans les emballages extérieurs solides.	Illimitée	Illimitée	Non

**EMBALLAGES EXTÉRIEURS D'EMBALLAGE COMBINÉ (voir la section 3.1 de la Partie 6)***Caisses**Fûts**Jerricans*

Emballages extérieurs solides

**ÉPREUVES**

~~Les accumulateurs peuvent être considérés comme inversables s'ils sont capables de résister aux épreuves de vibration et de pression différentielles indiquées ci-après, sans déperdition de leur liquide.~~

~~Épreuves de vibration : L'accumulateur est assujéti rigidement à la plate-forme d'une machine de vibration à laquelle est appliqué un mouvement sinusoïdal de 0,8 mm d'amplitude (1,6 mm de déplacement total). On fait varier la fréquence, à raison de 1 Hz/min entre 10 Hz et 55 Hz. Toute la gamme des fréquences est traversée, dans les deux sens, en  $95 \pm 5$  minutes pour chaque position de l'accumulateur (c'est à dire pour chaque direction des vibrations). Les épreuves doivent être faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte, sont en position inversée) pendant des périodes de même durée.~~

~~Épreuves de pression : À la suite des épreuves de vibration, l'accumulateur est soumis pendant 6 heures à  $24^\circ\text{C} \pm 4^\circ\text{C}$  à une différence de pression d'au moins 88 kPa. Les épreuves doivent être faites sur un accumulateur placé en trois positions perpendiculaires les unes par rapport aux autres (et notamment dans une position où les ouvertures de remplissage et les trous d'évent, si l'accumulateur en comporte, sont en position inversée) et maintenu pendant au moins 6 heures dans chaque position.~~

~~————— Note. — Les accumulateurs électriques inversables qui sont nécessaires au fonctionnement d'un appareil mécanique ou électronique et en font partie intégrante doivent être solidement fixés sur leur support et protégés de manière à éviter les dommages et les courts-circuits.~~

**Part 8****DISPOSITIONS RELATIVES AUX PASSAGERS  
ET AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE**

(...)

**Tableau 8-1. Dispositions relatives au transport de marchandises dangereuses  
par les passagers ou les membres d'équipage**

<i>Produits ou articles</i>	<i>Emplacement</i>			<i>Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise</i>	<i>Renseignements à fournir au pilote commandant de bord</i>	<i>Restrictions</i>
	<i>Bagages enregistrés</i>	<i>Bagages de cabine</i>	<i>Sur soi</i>			

**Produits médicaux de première nécessité**

<i>Produits ou articles</i>	<i>Emplacement</i>			<i>Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise</i>	<i>Renseignements à fournir au pilote commandant de bord</i>	<i>Restrictions</i>
	<i>Bagages enregistrés</i>	<i>Bagages de cabine</i>	<i>Sur soi</i>			
(...)						
5) Aides de locomotion (par exemple fauteuils roulants) alimentées par accumulateurs inversables à électrolyte liquide ou par des accumulateurs qui répondent aux prescriptions de la disposition particulière A123 ou A199, destinées à être utilisées par des passagers dont la mobilité est réduite soit par un handicap, soit en raison de leur état de santé ou de leur âge, ou encore ayant des difficultés de déplacement temporaires (par exemple, une jambe cassée)	Oui	Non	Non	Oui	[voir le sous-alinéa 5 d) iv)]	a) les accumulateurs inversables à électrolyte liquide doivent répondre aux prescriptions de la disposition particulière A67 <del>ou avoir résisté aux épreuves de vibration et de pression prescrites par l'instruction d'emballage 872</del> ;  (...)
(...)						

(...)