



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-TROISIÈME RÉUNION

Montréal, 11 – 21 octobre 2011

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 2013-2014

**DISPOSITION PARTICULIÈRE APPLICABLE AUX
PILES D'AÉRONEF AU LITHIUM IONIQUE**

(Note présentée par D. Brennan)

SOMMAIRE

(Faute de ressources, seuls le sommaire et les appendices ont été traduits.)

La présente note de travail propose d'ajouter une disposition particulière permettant le transport à bord d'aéronefs de passagers de piles d'aéronef au lithium ionique ayant une masse de plus de 5 kg.

Suite à donner par le DGP : Le DGP est invité :

- soit à adopter une nouvelle disposition particulière applicable au n° ONU 3480, comme l'indique l'Appendice A à la présente note ;
- soit à réviser la disposition particulière A51 de manière à inclure les piles d'aéronef au lithium ionique dans la prescription existante applicable aux accumulateurs d'aéronef, comme l'indique l'Appendice B à la présente note.

1. INTRODUCTION

1.1 The Technical Instructions have a long-standing Special Provision A51 that allows for aircraft batteries up to a mass of 100 kg to be shipped on a passenger aircraft irrespective of the 30 kg limit that normally applies to UN 2794, batteries, wet filled with acid and UN 2795, batteries, wet, filled with alkali, when carried on a passenger aircraft.

1.2 This special provision provides operators with significant operational flexibility in being able to move aircraft batteries on a passenger aircraft where cargo aircraft may not be available over the route, or within the time required if a battery is required at short notice.

1.3 While wet cell batteries will remain in use on commercial aircraft for some time, there are now in production lithium ion aircraft batteries, which will be fitted to new aircraft types such as the Airbus A350 and Boeing B787. In addition, aircraft manufacturers are also looking to retrofit lithium ion batteries in place of the wet cell batteries to be able to reduce the operating weight of the aircraft, which results in reduced fuel burn and therefore reduced costs and reduced carbon dioxide emissions.

1.4 These lithium ion aircraft batteries though typically have a mass of approximately 30 kg and therefore aircraft operators will be faced with the same operational challenges as applied to wet cell aircraft batteries, where the lithium ion batteries would be restricted to transport on cargo aircraft.

1.5 As these lithium ion batteries must meet defined airworthiness standards to be able to be installed on aircraft it is believed that exceeding the 5 kg limit for passenger aircraft will not compromise safety. It is therefore proposed that an additional special provision be assigned against UN 3480, lithium ion batteries to permit a single aircraft battery with a net mass of up to 35 kg to be in a package and transported on a passenger aircraft.

APPENDICE A

PROPOSITION DE NOUVELLE DISPOSITION PARTICULIÈRE

Partie 3

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

(...)

Tableau 3-1. Liste des marchandises dangereuses

Matière ou objet	N° ONU	Classe ou division	Risques subsidiaires	Étiquettes	Divergences des États	Dispositions particulières	Groupe d'emballage ONU	Quantité exemptée	Aéronefs de passagers		Aéronefs cargos	
									Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis	Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis
Piles au lithium ionique (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)	3480	9		Marchandises diverses		A88 A99 A154 A164 A183 <u>A1xx</u>	II	E0	965	5 kg	965	35 kg

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

(...)

Tableau 3-2. Dispositions particulières

IT	ONU
<u>A1xx</u>	<u>Quelle que soit la limite spécifiée dans la colonne 11 du Tableau 3-1, les colis contenant une seule pile d'aéronef d'une masse nette d'au plus 35 kg peuvent être transportés à bord d'un aéronef de passagers. Le transport sur la base de la présente disposition particulière doit être consigné sur le document de transport de marchandises dangereuses.</u>

APPENDICE B

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA DISPOSITION PARTICULIÈRE A51

Partie 3

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

(...)

Tableau 3-1. Liste des marchandises dangereuses

Matière ou objet	N° ONU	Classe ou division	Risques subsidiaires	Étiquettes	Divergences des États	Dispositions particulières	Groupe d'emballage ONU	Quantité exemptée	Aéronefs de passagers		Aéronefs cargos	
									Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis	Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis
Piles au lithium ionique (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)	3480	9		Marchandises diverses		A51 A88 A99 A154 A164 A183	II	E0	965	5 kg	965	35 kg

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Tableau 3-2. Dispositions particulières

IT ONU

(...)

- A51 Quelle que soit la limite spécifiée dans la colonne 11 du Tableau 3-1, des piles et accumulateurs d'aéronef peuvent être transportés à bord d'aéronefs de passagers, comme suit :
- accumulateurs remplis d'électrolyte, n° ONU 2794 ou 2795, jusqu'à concurrence de 100 kg de masse brute nette par colis ;
 - piles au lithium ionique, n° ONU 3480, colis contenant une seule pile d'aéronef d'une masse nette d'au plus 35 kg ;
 - le transport sur la base de la présente disposition particulière doit être consigné sur le document de transport de marchandises dangereuses.

(...)