



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-CINQUIÈME RÉUNION

Montréal, 19 – 30 octobre 2015

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 2017-2018

AIDES DE LOCOMOTION ALIMENTÉES PAR ACCUMULATEURS/BATTERIES

(Note présentée par M. Paquette)

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

RÉSUMÉ

La présente note de travail propose d'apporter aux dispositions relatives aux aides de locomotion alimentées par accumulateurs/batteries des révisions visant à les simplifier.

Suite à donner par le Groupe DGP : Le Groupe DGP est invité à réviser le Chapitre 2 de la Partie 7 et la Partie 8 comme l'indiquent les appendices à la présente note.

1. INTRODUCTION

1.1 Mobility aid provisions have been modified significantly throughout the years. The panel has had to adapt to the introduction of different battery types and technologies, the allowance for spare lithium batteries carried in the cabin, and the features of mobility aids (e.g. their ability to fold or collapse).

1.2 The existing provisions for mobility aids in Table 8-1 are complex. In addition, most of the passenger provisions relating to mobility aids are not under the passenger's control. It is strictly the operator's responsibility to:

- load, stow, secure and unload the mobility aid;
- protect mobility aid from being damaged by the movement of baggage, mail, stores or other cargo;
- remove the battery, if necessary, and package it safely; and

- inform the pilot-in-command of the location of the mobility aid with an installed battery or the packed battery.

1.3 The proposed Table 8-1 of Part 8 merges all three entries for mobility aids (items 5), 6), and 7) into one entry and limits the provisions to what passengers need to know and do with their mobility aid.

1.4 Proposed amendments to Part 7;2 to incorporate provisions for the loading of battery powered mobility aids. In the proposed revised Part 7;2.13, we have:

- copied the existing provisions of Table 8-1;
- clarified that collapsible mobility aids may retain their batteries when they are not collapsed, and that not all mobility aids require the removal of the batteries in order to collapse or fold them; and
- removed the requirements for a mobility aid separated from its batteries – a mobility aid on its own is not considered dangerous goods.

2. ACTION BY THE DGP

1.1 The DGP is invited to revise Part 7;2 and Part 8 as shown in the appendices to this working paper.

APPENDICE A

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA PARTIE 7 DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Partie 7

RESPONSABILITÉS DE L'EXPLOITANT

(...)

Chapitre 2

ENTREPOSAGE ET CHARGEMENT

Certaines parties du présent chapitre font l'objet des divergences d'État CA 1, CA 4, IR 2, IR 4, JP 9, JP 10, JP 11, JP 12 et US 15 ; voir Tableau A-1.

2.1 RESTRICTIONS AU CHARGEMENT DANS LE POSTE DE PILOTAGE ET À BORD DES AÉRONEFS DE PASSAGERS

(...)

2.13 CHARGEMENT DES AIDES DE LOCOMOTION ALIMENTÉES PAR ACCUMULATEURS/BATTERIES TRANSPORTÉES AU TITRE DES PRESCRIPTIONS DE LA PARTIE 8

2.13.1 Les aides de locomotion alimentées par accumulateurs/batteries doivent être protégées contre tout dommage éventuel résultant du déplacement des bagages, de la poste, des provisions de bord ou d'autres marchandises.

2.13.2 L'exploitant doit vérifier que :

a) les bornes des accumulateurs/batteries sont protégées contre les courts-circuits (les accumulateurs/batteries étant placés dans un bac, par exemple) ;

b) les accumulateurs/batteries sont :

1) soit solidement arrimés à l'aide de locomotion, auquel cas les circuits électriques sont isolés ;

2) soit retirés de l'aide de locomotion électrique, lorsqu'il est nécessaire de le faire pour se conformer au § 2.13.3, 2.13.4 ou 2.13.5.

2.13.3 Lorsqu'on retire des accumulateurs non inversables pour replier l'aide de locomotion en vue de son transport, il faut les placer dans des emballages rigides solides et les protéger contre les courts-circuits. Les accumulateurs doivent être retirés uniquement dans les cas où ils ne seraient aucunement protégés s'ils étaient laissés en place dans l'aide de locomotion.

2.13.4 Lorsqu'on retire des batteries au lithium ionique pour replier l'aide de locomotion en vue de son transport, il faut les transporter dans la cabine et les protéger contre les dommages (p. ex. en plaçant chacune dans une pochette de protection). Les batteries doivent être retirées uniquement dans les cas où elles ne seraient aucunement protégées si elles étaient laissées en place dans l'aide de locomotion.

2.13.5 Dans la mesure du possible, les aides de locomotion alimentées par accumulateurs non inversables doivent être toujours maintenues en position verticale lorsqu'elles sont chargées à bord, rangées, arrimées et déchargées. Si ce n'est pas possible, les accumulateurs doivent être retirés et placés dans des emballages rigides solides, comme suit :

a) les emballages doivent être étanches, imperméables à l'électrolyte des accumulateurs et protégés contre le renversement soit en étant arrimés à des palettes, soit en étant arrimés dans le compartiment de fret par des moyens appropriés (et non pas calés par du fret ou des bagages), par exemple avec des sangles, des attaches ou des courroies ;

b) les accumulateurs doivent être protégés contre les courts-circuits, arrimés en position verticale à l'intérieur des emballages et enveloppés d'un matériau absorbant compatible en quantité suffisante pour absorber la totalité de leur contenu liquide ;

c) les emballages doivent porter l'inscription « Accumulateur de fauteuil roulant à électrolyte liquide » ou « Accumulateur d'aide de locomotion à électrolyte liquide », ainsi qu'une étiquette « Corrosif » (Figure 5-23) et des étiquettes « Sens du colis » (Figure 5-27), comme le prescrit le Chapitre 3 de la Partie 5 ;

2.13.6 Les instructions du fabricant ou du passager doivent être respectées pour le retrait des accumulateurs/batteries.

2.13.7 L'exploitant doit informer le pilote commandant de bord de l'emplacement des aides de locomotion munies de leurs accumulateurs non inversables ou de leurs batteries au lithium ionique ainsi que de l'emplacement des accumulateurs/batteries emballés.

Note. — Les passagers qui souhaitent transporter des accumulateurs non inversables de rechange doivent les présenter au transport comme fret.

Renommer en conséquence les paragraphes suivants.

(...)

APPENDICE B

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE LA PARTIE 8
DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Partie 8

DISPOSITIONS RELATIVES AUX PASSAGERS
ET AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE

(...)

Chapitre 1

DISPOSITIONS RELATIVES AU TRANSPORT DE
MARCHANDISES DANGEREUSES PAR LES PASSAGERS
OU LES MEMBRES D'ÉQUIPAGE

(...)

1.1 TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES PAR
LES PASSAGERS OU LES 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						
(...)						

Produits ou articles	Emplacement			Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise	Renseignements à fournir au pilote commandant de bord	Restrictions
	Bagages enregistrés	Bagages de cabine	Sur soi			
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)]	<p>a) les accumulateurs inversables à électrolyte liquide doivent répondre aux prescriptions de la disposition particulière A67 ou avoir résisté aux épreuves de vibration et de pression prescrites par l'instruction d'emballage 872;</p> <p>b) l'exploitant doit vérifier que :</p> <ul style="list-style-type: none"> — i) les accumulateurs sont solidement arrimés à l'aide de locomotion; — ii) les bornes des accumulateurs sont protégées contre les courts-circuits (les accumulateurs étant placés dans un bac, par exemple); — iii) les circuits électriques ont été isolés; <p>c) les aides de locomotion doivent être transportées de façon qu'elles soient protégées contre tout dommage éventuel résultant du déplacement des bagages, de la poste, des provisions de bord ou d'autres marchandises;</p> <p>d) dans le cas des aides de locomotion conçues expressément pour que leurs accumulateurs puissent être retirés par l'utilisateur (par exemple modèle pliable):</p> <ul style="list-style-type: none"> — i) les accumulateurs doivent en être retirés; l'aide de locomotion peut alors être transportée comme bagage enregistré, sans restriction; — ii) les accumulateurs retirés doivent être transportés dans des emballages solides et rigides qui doivent être placés dans le compartiment de fret; — iii) les accumulateurs doivent être protégés contre les courts-circuits; — iv) le pilote commandant de bord doit être informé de l'emplacement des accumulateurs emballés; <p>e) il est recommandé que les passagers prennent des dispositions à l'avance avec chaque exploitant.</p>
6) Aides de locomotion (par exemple fauteuils roulants) alimentées par accumulateurs non inversables, 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	Oui	Non	Non	Oui	Oui	<p>a) dans la mesure du possible, l'aide de locomotion doit être toujours maintenue en position verticale lorsqu'elle est chargée à bord, rangée, arrimée et déchargée. L'exploitant doit vérifier que :</p> <ul style="list-style-type: none"> — i) les accumulateurs sont solidement arrimés à l'aide de locomotion; — ii) les bornes des accumulateurs sont protégées contre les courts-circuits (les accumulateurs étant

Produits ou articles	Emplacement			Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise	Renseignements à fournir au pilote commandant de bord	Restrictions
	Bagages enregistrés	Bagages de cabine	Sur soi			
ayant des difficultés de déplacement temporaires (par exemple, une jambe cassée)						<p>placés dans un bac, par exemple);</p> <p>iii) les circuits électriques ont été isolés;</p> <p>b) si l'aide de locomotion ne peut pas être toujours maintenue en position verticale lorsqu'elle est chargée à bord, rangée, arrimée et déchargée, les accumulateurs doivent en être retirés et être transportés dans des emballages solides et rigides conformément aux prescriptions ci-après:</p> <p>i) les emballages doivent être étanches, imperméables à l'électrolyte des accumulateurs et protégés contre le renversement soit en étant arrimés à des palettes, soit en étant arrimés dans les compartiments de fret par des moyens appropriés (et non pas calés par du fret ou des bagages), par exemple avec des sangles, des attaches ou des courroies;</p> <p>ii) les accumulateurs doivent être protégés contre les courts circuits, arrimés en position verticale à l'intérieur des emballages et enveloppés d'un matériau absorbant compatible en quantité suffisante pour absorber la totalité de leur contenu liquide;</p> <p>iii) les emballages doivent porter l'inscription « Accumulateur de fauteuil roulant à électrolyte liquide » ou « Accumulateur d'aide de locomotion à électrolyte liquide », ainsi qu'une étiquette « Corrosif » (Figure 5-22) et des étiquettes « Sens du colis » (Figure 5-27), comme le prescrit le Chapitre 3 de la Partie 5;</p> <p>l'aide de locomotion peut alors être transportée comme bagage enregistré, sans restriction;</p> <p>e) les aides de locomotion doivent être transportées de façon qu'elles soient protégées contre tout dommage éventuel résultant du déplacement des bagages, de la poste, des provisions de bord ou d'autres marchandises;</p> <p>d) le pilote commandant de bord doit être informé de l'emplacement des aides de locomotion munies de leurs accumulateurs ainsi que de l'emplacement des accumulateurs emballés;</p> <p>e) il est recommandé que les passagers prennent des dispositions à l'avance avec chaque exploitant et que les accumulateurs, sauf s'ils sont inversables, soient munis de bouchons d'évent antidéperdition, dans la mesure du possible.</p>

Produits ou articles	Emplacement			Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise	Renseignements à fournir au pilote commandant de bord	Restrictions
	Bagages enregistrés	Bagages de cabine	Sur soi			
7) Aides de locomotion (par exemple fauteuils roulants) alimentées par piles ou batteries au lithium ionique, 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	{voir l'alinéa 7 e)}	Non	Oui	Oui	<p>a) les piles ou les batteries doivent être d'un type qui satisfait aux prescriptions de chaque épreuve de la sous-section 38.3 de la Partie III du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU;</p> <p>b) l'exploitant doit vérifier que :</p> <ul style="list-style-type: none"> — i) les batteries sont solidement arrimées à l'aide de locomotion; — ii) les bornes des batteries sont protégées contre les courts-circuits (les batteries étant placées dans un bac, par exemple); — iii) les circuits électriques ont été isolés; <p>c) les aides de locomotion doivent être transportées de façon qu'elles soient protégées contre tout dommage éventuel résultant du déplacement des bagages, de la poste, des provisions de bord ou d'autres marchandises;</p> <p>d) dans le cas des aides de locomotion conçues expressément pour que leurs batteries puissent être retirées par l'utilisateur (par exemple modèle pliable):</p> <ul style="list-style-type: none"> — i) les batteries doivent en être retirées et être transportées dans la cabine passagers; — ii) les bornes des batteries doivent être protégées contre les courts-circuits (par l'isolation des bornes, par exemple au moyen de ruban posé sur les bornes); — iii) les batteries doivent être protégées des dommages (par exemple en étant placées chacune dans une pochette de protection); — iv) les instructions du fabricant ou du propriétaire du dispositif doivent être respectées pour le retrait des batteries; — v) l'énergie nominale en wattheures des batteries ne doit pas dépasser 300 Wh; — vi) au maximum une batterie de recharge ne dépassant pas 300 Wh ou deux batteries ne dépassant pas 160 Wh chacune peuvent être transportées; <p>e) le pilote commandant de bord doit être informé de l'emplacement des batteries au lithium ionique;</p> <p>f) il est recommandé que les passagers prennent des dispositions à l'avance avec chaque exploitant.</p>

Produits ou articles	Emplacement			Approbation de l'exploitant ou des exploitants requise	Renseignements à fournir au pilote commandant de bord	Restrictions
	Bagages enregistrés	Bagages de cabine	Sur soi			
5) <u>Aides de locomotion alimentées par accumulateurs/batteries (par exemple, fauteuils roulants)</u>	<u>[Voir c) ii)]</u>	<u>[Voir c) ii)]</u>	<u>Non</u>	<u>Oui</u>	<u>Oui</u>	<p>a) <u>L'aide de locomotion doit être destinée à être utilisée par un passager dont la mobilité est réduite soit par un handicap, soit en raison de son état de santé ou de son âge, ou encore ayant des difficultés de déplacement temporaires (par exemple, une jambe cassée) :</u></p> <p>b) <u>Le passager devrait prendre des dispositions à l'avance avec chaque exploitant et lui communiquer des informations sur le type d'accumulateurs/de batteries installé et sur la manutention de l'aide de locomotion (notamment des instructions sur la manière de débrancher les accumulateurs/batteries) :</u></p> <p>c) <u>Dans le cas des batteries au lithium qui ont été retirées d'une aide de locomotion :</u></p> <p>1) <u>une batterie de rechange ne dépassant pas 300 Wh est autorisée ou deux batteries ne dépassant pas 160 Wh chacune sont autorisées :</u></p> <p>2) <u>les batteries retirées de l'aide de locomotion et les batteries de rechange doivent être transportées dans la cabine et être protégées contre les dommages (p. ex. en étant chacune placées dans une pochette de protection).</u></p>

Renommer en conséquence les paragraphes suivants.