



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-HUITIÈME RÉUNION

Réunion virtuelle, 15 – 19 novembre 2021

Point 4 : Gestion des risques de sécurité présentés par le transport aérien des piles au lithium
(Réf. : *fiche de tâches DGP.003.03*)

**RÉDUCTION DE L'ÉTAT DE CHARGE SANS DÉPASSER 30 % POUR LE N° ONU 3480 DANS
L'INSTRUCTION D'EMBALLAGE 965**

(Note présentée par S. Schwartz)

RÉSUMÉ

La présente note de travail contient un projet d'amendement de l'Instruction d'emballage 965 des Instructions techniques prescrivant que l'état de charge des **piles au lithium ionique** - n° ONU 3480 présentées au transport doit être au plus bas niveau possible et ne doit pas dépasser 30 %.

Le Groupe DGP est invité à examiner le projet d'amendement figurant dans l'appendice à la présente note de travail.

1. INTRODUCTION

1.1 When the 30 per cent state of charge (SOC) requirement for UN 3480 — **Lithium ion batteries** was implemented, it was seen as a way to quickly and easily reduce the general risk they pose in air transport. The 30 per cent level was based on tests demonstrating significantly reduced risk from many cells and batteries offered for transport, but it was never accepted as providing a safe level for all cells and batteries. Some cells and batteries pose significant risk if they enter thermal runaway in air transport when shipped at 30 per cent SOC.

1.2 Thermal runaway propagation and explosive gas generation normally decreases as SOC is reduced, so to minimize risk in transport the target should be the lowest possible SOC, not 30 per cent.

* Seuls le résumé et l'appendice sont traduits.

1.3 Therefore, the DGP is invited to consider whether the Technical Instructions should be amended to require UN 3480 — **Lithium ion batteries** to be offered for transport at the lowest practical SOC, but no higher than 30 per cent.

2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP-WG is invited to consider amendments as detailed 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

(...)

Instruction d'emballage 965

N° ONU 3480 - Aéronefs cargos seulement

(...)

IA. SECTION IA

Chaque pile ou batterie doit satisfaire aux prescriptions de la section 9.3 de la Partie 2.

(...)

IA.1 Prescriptions générales

- Les prescriptions du Chapitre 1 de la Partie 4 doivent être satisfaites.
- L'état de charge des piles et des batteries au lithium ionique présentées au transport **doit être au niveau le plus bas possible et** ne doit pas dépasser 30 % de leur capacité nominale. Les piles et les batteries dont l'état de charge est supérieur à 30 % de leur capacité nominale peuvent être expédiées uniquement avec l'approbation de l'État d'origine et de l'État de l'exploitant et dans les conditions que lesdites autorités auront fixées par écrit.

(...)

IB. SECTION IB

(...)

IB.1 Prescriptions générales

- Les piles et les batteries doivent être placées dans des emballages extérieurs solides qui sont conformes aux dispositions des § 1.1.1, 1.1.3.1 et 1.1.10 de la Partie 4 (à l'exception du § 1.1.10.1).
- L'état de charge des piles et des batteries au lithium ionique présentées au transport **doit être au niveau le plus bas possible et** ne doit pas dépasser 30 % de leur capacité nominale. Les piles et les batteries dont l'état de charge est supérieur à 30 % de leur capacité nominale peuvent être expédiées uniquement avec l'approbation de l'État d'origine et de l'État de l'exploitant et dans les conditions que lesdites autorités auront fixées par écrit.

(...)

II. SECTION II

(...)

II.1 Prescriptions générales

- Les piles et les batteries doivent être placées dans des emballages extérieurs solides qui sont conformes aux dispositions des § 1.1.1, 1.1.3.1 et 1.1.10 de la Partie 4 (à l'exception du § 1.1.10.1).

- L'état de charge des piles et des batteries au lithium ionique présentées au transport **doit être au niveau le plus bas possible et** ne doit pas dépasser 30 % de leur capacité nominale.
- (...)
- (...)

— FIN —