



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-NEUVIÈME RÉUNION

Montréal, 13 – 17 novembre 2023

Point 1 : Harmonisation des dispositions de l'OACI sur les marchandises dangereuses avec les recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses (*Réf. : REC-A-DGS-2025*)

1.3 : Élaboration, s'il y a lieu, de propositions d'amendement du *Supplément aux Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284SU) à introduire dans l'édition de 2025-2026

**AMENDEMENTS DU SUPPLÉMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES ÉLABORÉS
PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DU DGP AUX RÉUNIONS DGP-WG/22 ET DGP-WG/23**

(Note présentée par la Secrétaire)

RÉSUMÉ

La présente note de travail récapitule le projet d'amendements du Supplément des Instructions techniques élaboré par le Groupe de travail du Groupe d'experts sur les marchandises dangereuses (DGP) en 2022 (DGP-WG/2022) et 2023 (DGP-WG/2023) afin de tenir compte des décisions prises par le Comité d'experts de l'ONU en matière de transport des marchandises dangereuses et du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, à sa onzième session (Genève, 9 décembre 2022).

Le Groupe DGP est invité à convenir du projet d'amendement figurant dans la présente note de travail.

Partie S-3

LISTE DES MARCHANDISES DANGEREUSES, DISPOSITIONS PARTICULIÈRES ET QUANTITÉS MAXIMALES

(...)

Note.— Les modifications apportées au Tableau 3-1 des Instructions techniques seront automatiquement reportées dans les entrées correspondantes figurant dans le Supplément au cours du processus de publication. Les rubriques de la liste des marchandises dangereuses figurant ci-après sont des données qui comportent des valeurs différentes de celles du Tableau 3-1.

Chapitre 3

LISTE SUPPLÉMENTAIRE DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Classe 2

Tableau S-3-1. Liste supplémentaire des marchandises dangereuses (Classe 2)

Matière ou objet	N° ONU	Classe ou division	Dangers Subsidiaires	Étiquettes	Divergences des États	Dispositions Particulières	Groupe d'emballage ONU	Quantité exemptée	Aéronefs de passagers et aéronefs cargos		Aéronefs cargos seulement	
									Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis	Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU												
§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23												
Règlement type de l'ONU, chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses (ST/SG/AC.10/50/Add.1)												
Disilane	3553	2.1						E0	INTERDIT		200	xxx kg

(...)

Chapitre 4

LISTE SUPPLÉMENTAIRE DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Classes 3 à 9

Tableau S-3-1. Liste supplémentaire des marchandises dangereuses (Classes 3 à 9)

Matière ou objet	N° ONU	Classe ou division	Dangers Subsidiaires	Étiquettes	Divergences des États	Dispositions Particulières	Groupe d'emballage ONU	Quantité exemptée	Aéronefs de passagers et aéronefs cargos		Aéronefs cargos seulement	
									Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis	Instruction d'emballage	Quantité nette maximale par colis
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(...)

Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU

§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23

Règlement type de l'ONU, chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses (ST/SG/AC.10/50/Add.1)

[Accumulateurs au sodium ionique à électrolyte organique]	3551	9		Marchandises diverses — Piles au lithium ou au sodium ionique		A88 A99 A154 A164 A183 [A201] A227 A228		E0	INTERDIT		Voir [965] [9XX]	
Trifluorométhyl-tétrazole, sel de sodium dans l'acétone, avec au moins 68 % (masse) d'acétone	3555	3		Liquide inflammable		A40	II	E0	INTERDIT		3XX	xx L

(...)

Partie S-4

INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES RELATIFS À LA PARTIE 4 DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

(...)

Chapitre 4

CLASSE 2 — GAZ

Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU

§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23

Règlement type de l'ONU, chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses (ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Instruction d'emballage 200

Pour les bouteilles, les prescriptions générales d'emballage des sections 1.1 et 4.1.1 de la partie 4 doivent être respectées.

(...)

Tableau 2. GAZ LIQUÉFIÉS ET GAZ DISSOUS

N° ONU	Nom et description	Classe ou division	Danger subsidiaire	CL ₅₀ (en ml/m ³)	Bouteilles	Périodicité des épreuves (en années)	Pression d'épreuve (en bars)	Taux de remplissage	Dispositions spéciales d'emballage
(...)									
1032	Diméthylamine anhydre	2.1			X	10	10	0,59	b
1033	Éther méthylique	2.1			X	10	18	0,58	
3553	Disilane	2.1			X	10	225	0,39	q
1035	Éthane	2.1			X	10	95 120 300	0,25 0,30 0,40	

(...)

Chapitre 4

CLASSE 2 — GAZ

Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU

§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23

Règlement type de l'ONU, chapitre 4.1, § 4.1.4.1, P303 (ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Version provisoire (les travaux en la matière du Groupe de travail du DGP sur le Supplément ne sont pas terminés)

[Instruction d'emballage 3XX

La présente instruction s'applique au n° ONU 3555.

Les emballages suivants sont autorisés, à condition que les dispositions générales des § 1.1.1, 1.1.2 et 3.3.1.7 de la Partie 4 soient respectées :

Fût en plastique à tête non amovible (1H1) d'une capacité maximale de 250 L.

Prescriptions supplémentaires

- Les colis doivent être transportés en position verticale.
- Les emballages ne doivent pas comporter de plomb.]

(...)

Chapitre 6

**CLASSE 4 — MATIÈRES SOLIDES INFLAMMABLES ;
MATIÈRES SUJETTES À L'INFLAMMATION SPONTANÉE ;
MATIÈRES QUI, AU CONTACT DE L'EAU,
DÉGAGENT DES GAZ INFLAMMABLES**

(...)

Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU

§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23

§ 4.1.2.1.1, alinéa b), du rapport DGP-WG/22

Instruction d'emballage 451					
Explosifs humidifiés (groupe d'emballage I) — Aéronefs de passagers et aéronefs cargos					
(...)					
EMBALLAGES COMBINÉS					EMBALLAGES UNIQUES
<i>N° ONU et désignation officielle de transport</i>	<i>Emballage intérieur (section 3.2, partie 6)</i>	<i>Quantité par emballage intérieur (par récipient)</i>	<i>Quantité totale par colis — aéronefs de passagers</i>	<i>Quantité totale par colis — aéronefs cargos</i>	
(...)					
N° ONU 3474 1- Hydroxybenzotriazole anhydre, humidifié monohydraté	Verre Plastique	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	Non
(...)					

(...)

Chapitre 11

CLASSE 9 — MARCHANDISES DANGEREUSES DIVERSES

Amendements pour harmonisation avec les recommandations de l'ONU

§ 4.1.3.1 du rapport DGP-WG/23

Règlement type de l'ONU, chapitre 4.1, § 4.1.4.1, P910 (ST/SG/AC.10/50/Add.1)

Instruction d'emballage 910

Aéronefs cargos seulement

Introduction

La présente instruction d'emballage s'applique aux piles ou aux batteries classées sous les n^{os} ONU 3090, 3091, 3480, ~~et 3481~~, 3551 et 3552 dont le lot de production annuelle compte un maximum de 100 et aux piles et aux batteries prototypes de pré-production lorsque ces prototypes sont transportés pour être éprouvés.

Prescriptions générales

Les prescriptions de la partie 4, chapitre 1, des Instructions techniques doivent être respectées.

L'état de charge des piles et des batteries au lithium ionique **ou au sodium ionique** (n^{os} ONU 3480 **et 3551**), y compris lorsqu'elles sont emballées avec un équipement ou contenues dans celui-ci (n^{os} ONU 3481 **et 3552**), présentées au transport ne doit pas dépasser 30 % de leur capacité nominale à moins que l'État d'origine et l'État de l'exploitant n'aient expressément approuvé un état de charge plus élevé.

PRESCRIPTIONS SUPPLÉMENTAIRES D'EMBALLAGE

- Les emballages, y compris les grands emballages, doivent répondre aux spécifications de performances du groupe d'emballage I.
- Les piles et les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits. Cette protection est assurée notamment :
 - par une protection individuelle des bornes des batteries ;
 - par un emballage intérieur qui empêche tout contact entre les piles et les batteries ;
 - quand les batteries sont dotées de bornes en retrait conçues à cette fin ; ou
 - par l'utilisation d'un matériau de rembourrage non conducteur d'électricité et non combustible pour combler les espaces vides entre les piles et les batteries dans l'emballage.

Piles et batteries emballées avec un équipement

- 1) Les batteries et les piles, y compris les équipements, de tailles, formes ou masses différentes doivent être placées dans un emballage extérieur d'un modèle type éprouvé figurant dans la liste ci-après à condition que la masse brute totale du colis ne dépasse pas la masse brute pour laquelle le modèle type a été éprouvé. Il est permis d'utiliser de grands emballages rigides, tels que ceux indiqués ci-dessous, pour une seule batterie, y compris lorsqu'elle est emballée avec l'équipement.
- 2) Chaque pile ou batterie doit être emballée individuellement dans un emballage intérieur placé dans un emballage extérieur.
- 3) Chaque emballage intérieur doit être complètement entouré d'un isolant thermique non combustible et non conducteur d'électricité en quantité suffisante pour assurer une protection contre tout dégagement de chaleur dangereux.
- 4) Des mesures appropriées doivent être prises pour réduire le plus possible les effets des vibrations et des chocs et empêcher le déplacement des piles ou des batteries à l'intérieur du colis qui pourrait les endommager et rendre leur transport dangereux. Un matériau de rembourrage non combustible et non conducteur d'électricité peut être utilisé à cette fin.
- 5) La non-combustibilité **du matériau d'isolation thermique et du matériau de rembourrage** doit être évaluée conformément à une norme reconnue dans l'État où l'emballage est conçu ou fabriqué.
- 6) Dans le cas où la masse nette d'une pile ou d'une batterie est supérieure à 30 kg, l'emballage extérieur ne doit en contenir qu'une seule.

Instruction d'emballage 910

Piles et batteries contenues dans un équipement

- 1) Des équipements de tailles, formes ou masses différentes doivent être placés dans un emballage extérieur d'un modèle type éprouvé figurant dans la liste ci-après à condition que la masse brute totale du colis ne dépasse pas la masse brute pour laquelle le modèle type a été éprouvé. Les grands emballages rigides, comme indiqué ci-après, sont autorisés pour une seule batterie, notamment lorsqu'elle est emballée avec un équipement.
- 2) L'équipement doit être construit ou emballé de façon qu'il ne puisse être mis en marche accidentellement au cours du transport.
- 3) Des mesures appropriées doivent être prises pour réduire le plus possible les effets des vibrations et des chocs et empêcher le déplacement de l'équipement à l'intérieur du colis qui pourrait l'endommager et rendre son transport dangereux. Quand un matériau de rembourrage est utilisé à cette fin, il doit être non combustible et non conducteur d'électricité.
- 4) La non-combustibilité **du matériau d'isolation thermique et du matériau de rembourrage** doit être évaluée conformément à une norme reconnue dans l'État où l'emballage est conçu ou fabriqué.

Emballages non soumis aux prescriptions de la partie 6 des Instructions techniques

L'équipement ou les batteries peuvent être placés dans des emballages extérieurs ou des enveloppes protectrices qui ne sont pas soumis aux prescriptions de la partie 6 des Instructions techniques, dans les conditions spécifiées par les autorités nationales compétentes. Les conditions supplémentaires qui peuvent être prises en considération dans le processus d'agrément sont notamment les suivantes :

- 1) L'équipement ou la batterie doivent être suffisamment solides pour résister aux chocs et aux charges auxquels ils peuvent normalement être soumis au cours du transport, y compris les transbordements entre unités de chargement ou entre unités de chargement et entrepôts, ainsi que leur enlèvement d'une palette ou d'une unité de chargement pour une manutention ultérieure manuelle ou mécanique.

L'équipement ou la batterie doivent être fixés sur des berceaux ou placés dans des harasses ou dans tout autre dispositif de manutention de façon qu'ils ne puissent se détacher dans des conditions normales de transport.

Note.— La masse nette des emballages autorisés peut dépasser 400 kg (voir le § 2.3 de la partie 4 des Instructions techniques).

EMBALLAGES EXTÉRIEURS

Caisses

Acier (4A)
Aluminium (4B)
Autre métal (4N)
Bois naturel (4C1, 4C2)
Bois reconstitué (4F)
Carton (4G)
Contreplaqué (4D)
Plastique (4H1, 4H2)

Fûts

Acier (1A2)
Aluminium (1B2)
Autre métal (1N2)
Carton (1G)
Contreplaqué (1D)
Plastique (1H2)

Jerricans

Acier (3A2)
Aluminium (3B2)
Plastique (3H2)

GRANDS EMBALLAGES RIGIDES

Caisses

Acier (50A)
Aluminium (50B)
Autre métal (50N)
Bois naturel (50C)
Bois reconstitué (50F)
Carton (50G)
Contreplaqué (50D)
Plastique (50H)

(...)