



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-SEPTIÈME RÉUNION

Montréal, 16 – 20 septembre 2019

- Point 1 : Harmonisation des dispositions de l'OACI sur les marchandises dangereuses avec les recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses**
- 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 2021-2022**

**PROJET D'AMENDEMENT DU SUPPLÉMENT AUX INSTRUCTIONS TECHNIQUES
POUR ALIGNEMENT SUR LES RECOMMANDATIONS DE L'ONU**

(Note présentée par la Secrétaire)

RÉSUMÉ

La présente note contient un projet d'amendement du Supplément aux Instructions techniques tenant compte des décisions prises par le Comité d'experts ONU du transport des marchandises dangereuses et du système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, à sa neuvième session (Genève, 7 décembre 2018).

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

(...)

Chapitre 2

LISTE SUPPLÉMENTAIRE DES MARCHANDISES DANGEREUSES

Règlement type de l'ONU, Chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses (ST/SG/AC.10/46/Add.1)

| 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 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 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Règlement type de l'ONU, Chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses (ST/SG/AC.10/46/Add.1) | | | | | | | | | | | | |
| Détonateurs de mine (de sautage) électronique programmables† | 0511 | 1.1B | | Explosif | | | | E0 | INTERDIT (131) | | INTERDIT (131) | |
| Détonateurs de mine (de sautage) électronique programmables† | 0512 | 1.4B | | Explosif 1.4 | | | | E0 | INTERDIT (131) | | 131 | 75 kg |
| Solide explosible désensibilisé, n.s.a.* | 3380 | 4.1 | | Solide inflammable | BE 3 | A133 A217 | I | | INTER | DIT | INTER | DIT |
| Nitrocellulose sèche ou humidifiée avec moins de 25 % (masse) d'eau (ou d'alcool) | 0340 | 1.1D | | Explosif | | A216 | | | INTERDIT [112 b) ou c)] | | INTERDIT [112 b) ou c)] | |

| Matière ou objet 1 | N° ONU 2 | Classe ou division 3 | Risques subsidiaires 4 | Étiquettes 5 | Divergences des États 6 | Dispositions particulières 7 | Groupe d'emballage ONU 8 | Quantité exemptée 9 | Aéronefs de passagers et aéronefs cargos | | Aéronefs cargos seulement | |
|--|-------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|---|-------------------------------|---|
| | | | | | | | | | Instruction d'emballage 10 | Quantité nette maximale par colis 11 | Instruction d'emballage 12 | Quantité nette maximale par colis 13 |
| Nitrocellulose non modifiée ou plastifiée avec moins de 18 % (masse) de plastifiant | 0341 | 1.1D | | Explosif | | A216 | | | INTERDIT [112 b)] | | INTERDIT [112 b)] | |
| Nitrocellulose plastifiée avec au moins 18 % (masse) de plastifiant | 0343 | 1.3C | | Explosif | | A216 A313 | | | INTERDIT (111) | | INTERDIT (111) | |
| Nitrocellulose humidifiée avec au moins 25 % (masse) d'alcool | 0342 | 1.3C | | Explosif | | A216 A313 | | | INTERDIT [114 a)] | | INTERDIT [114 a)] | |
| Dipropylamine | 2383 | 3 | 8 | Liquide inflammable et corrosif | | A209 A330 | II | E2 | 352 Y340 | 1 L 0.5 L | 363 | 5 L |
| Marchandises dangereuses contenues dans des objets | 3363 | 9 | | Marchandises diverses | | A48 A107 A332 | | E0 | voir 962 | | voir 962 | |
| Méthacrylate de 2-diméthylaminoéthyle, stabilisé | 2522 | 6.1 | | Toxique | | A209 A330 | II | E4 | 654 Y641 | 5 L 1 L | 662 | 60 L |
| Moteur à combustion interne fonctionnant au gaz inflammable | 3529 | 2.1 | | Gas inflammable | | A70 A87 A176 A208 | | E0 | INTER | DIT | 220 | Illimitée |
| Machine à combustion interne fonctionnant au gaz inflammable | 3529 | 2.1 | | Gas inflammable | | A70 A87 A176 A208 | | E0 | INTER | DIT | 220 | Illimitée |
| Règlement type de l'ONU, Chapitre 3.2, liste des marchandises dangereuses, DS 395 (ST/SG/AC.10/46/Add.1) et § 3.1.2.5.1 a), 3.1.2.6.1 d) et 3.1.3.1.1 du rapport DGP-WG/19 : | | | | | | | | | | | | |
| Déchets médicaux infectieux pour l'homme, catégorie A, solides | 3549 | 6.2 | | Infectieux | | A2 A218 | | E0 | INTER | DIT | 622 | 400 kg |

| 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 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 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Déchets médicaux infectieux pour les animaux uniquement, catégorie A, solides | 3549 | 6.2 | | Infectieux | | A2 A218 | | E0 | INTER | DIT | 622 | 400 kg |

(...)

Chapitre 6

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Dans la liste supplémentaire des marchandises dangereuses (Tableau S-3-1), la colonne 7 indique les dispositions particulières applicables. Lorsque ces dispositions particulières n'ont pas été indiquées dans le Tableau 3-2 des Instructions techniques, elles sont énumérées dans le Tableau S-3-4 ci-après.

Tableau S-3-4. Dispositions particulières

Dispositions particulières supplémentaires

(...)

Règlement type de l'ONU, Chapitre 3.3, SP 370 (ST/SG/AC.10/46/Add.1)

A326 (370) Cette rubrique s'applique **seulement** au nitrate d'ammonium qui répond à l'un des critères suivants :

- au nitrate d'ammonium contenant plus de 0,2 % de matière combustible, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière ; **et** ou
- au nitrate d'ammonium ne contenant pas plus de 0,2 % de matière combustible, y compris les matières organiques exprimées en équivalent carbone, à l'exclusion de toute autre matière, lorsque cette matière donne un résultat positif aux épreuves de la série 2 (voir la Partie 1 du *Manuel d'épreuves et de critères* de l'ONU). Voir aussi le N° ONU 1942.

Cette rubrique ne doit pas être utilisée pour le nitrate d'ammonium pour lequel une désignation officielle de transport dans la Liste des marchandises dangereuses du Chapitre 3.2, y compris le nitrate d'ammonium mélangé au gazole (ANFO) ou tout nitrate d'ammonium de qualité commerciale.

(...)

Règlement type de l'ONU, Chapitre 3.3, SP 379 (ST/SG/AC.10/46/Add.1)

A329 (379) L'ammoniac anhydre adsorbé ou absorbé dans un solide et contenu dans des systèmes de distribution d'ammoniac ou dans des bouteilles destinées à faire partie de ces systèmes ne peut être transporté par aéronef cargo qu'avec l'approbation préalable des autorités compétentes de l'État d'origine et de l'État de l'exploitant et dans les conditions que lesdites autorités auront fixées par écrit, en plus des conditions suivantes :

a) l'adsorption ou l'absorption présente les caractéristiques suivantes :

- 1) la pression dans la bouteille à une température de 20 °C est inférieure à 0,6 bar ;

- 2) la pression dans la bouteille à une température de 35 °C est inférieure à 1 bar ;
- 3) la pression dans la bouteille à une température de 85 °C est inférieure à 12 bars ;
- b) le matériau adsorbant ou absorbant ne doit pas présenter de propriétés dangereuses correspondant aux classes 1 à 8 ;
- c) la contenance maximale d'une bouteille est de 10 kg d'ammoniac ;
- d) les bouteilles contenant l'ammoniac adsorbé ou absorbé doivent satisfaire aux conditions suivantes :
 - 1) les bouteilles doivent être fabriquées en un matériau compatible avec l'ammoniac comme le spécifie la norme ~~ISO 11114-1:2012~~ ISO 11114-1:2012 + A1: 2017 ;
 - 2) les bouteilles et leurs moyens de fermeture doivent être hermétiquement fermés et capables de contenir l'ammoniac généré ;
 - 3) chaque bouteille doit être capable de résister à la pression produite à des températures de 85 °C avec une expansion volumétrique d'au plus 0,1 % ;
 - 4) chaque bouteille doit être équipée d'un dispositif qui permet l'échappement des gaz quand la pression est supérieure à 15 bars sans explosion, projection ni éclatement violents ;
 - 5) chaque bouteille doit être capable de résister sans fuite à une pression de 20 bars lorsque le dispositif de décompression est désactivé.

Lorsque les bouteilles sont présentées au transport dans un distributeur d'ammoniac, elles doivent être reliées à ce dernier de façon à garantir que l'ensemble ait la même résistance qu'une bouteille seule.

Les propriétés de résistance mécanique mentionnées dans la présente disposition particulière doivent faire l'objet d'une vérification sur un prototype de bouteille ou de distributeur remplis à capacité nominale, par une épreuve d'élévation de la température jusqu'à ce que les pressions indiquées soient atteintes.

Les résultats d'épreuves doivent être documentés et traçables, et être communiqués aux autorités compétentes à leur demande.

(...)

Règlement type de l'ONU, § 4.1.4.1, P622 (ST/SG/AC.10/46/Add.1) et § 3.1.2.5.1 a), 3.1.2.6.1 d) et 3.1.3.1.1.1 du rapport DGP-WG/19 :

Instruction d'emballage 622

N° ONU 3468 seulement — Aéronefs cargos seulement

La présente instruction s'applique aux déchets du N° ONU 3459 transportés en vue de leur élimination.

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 le § 1.1.3 de la Partie 4.

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 INDIVIDUELS |
|--|---|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| N° ONU et désignation officielle de transport | Emballage intérieur (Section 3.2, Partie 6) | Emballage intermédiaire | Quantité totale par colis | |
| N° ONU 3549 Déchets médicaux infectieux pour l'homme, Catégorie A, solides | En métal | En métal | 400 kg | Non |
| | En plastique | En plastique | | |
| N° ONU 3549 Déchets médicaux infectieux pour les animaux seulement, Catégorie A, solides | En métal | En métal | 400 kg | Non |
| | En plastique | En plastique | | |

PRESCRIPTIONS D'EMBALLAGE SUPPLÉMENTAIRES

- L'emballage extérieur doit satisfaire au niveau d'épreuve du groupe d'emballage I pour les matières solides.
- Les objets fragiles doivent être contenus soit dans des emballages intérieurs rigides, soit dans des emballages intermédiaires rigides.
- Les emballages intérieurs contenant des objets tranchants ou pointus, tels que du verre brisé ou des aiguilles, doivent être rigides et résistants à la perforation.
- L'emballage intérieur, l'emballage intermédiaire et l'emballage extérieur doivent être capables de retenir les liquides. Les emballages extérieurs qui ne sont pas capables de retenir les liquides par construction doivent être équipés d'une doublure ou faire l'objet de mesures appropriées afin de permettre la rétention des liquides.
- L'emballage intérieur et l'emballage intermédiaire peuvent être souples. Lorsque des emballages souples sont utilisés, ils doivent satisfaire à l'épreuve de résistance aux chocs à au moins 165 g suivant la norme ISO 7765-1:1988 « Films et feuilles de plastique – Détermination de la résistance au choc par la méthode par chute libre de projectile – Partie 1 : Méthodes dites de l'«escalier» » et satisfaire à l'épreuve de résistance à la déchirure à au moins 480 g sur des plans perpendiculaires et parallèles au plan longitudinal du sac suivant la norme ISO 6383-2:1983 « Films et feuilles de plastique – Détermination de la résistance au déchirement – Partie 2 : Méthode Elmendorf ». La masse nette maximale de chaque emballage intérieur souple doit être de 30 kg.
- Chaque emballage intermédiaire souple ne doit contenir qu'un seul emballage intérieur.
- Les emballages intérieurs contenant une petite quantité de liquide libre peuvent être contenus dans un emballage intermédiaire pour autant qu'il y ait suffisamment de matériau absorbant ou solidifiant dans l'emballage intérieur ou intermédiaire pour absorber ou solidifier la totalité du contenu liquide présent. Un matériau absorbant approprié résistant aux températures et aux vibrations susceptibles de se produire dans des conditions normales de transport doit être utilisé.
- Les emballages intermédiaires doivent être placés dans des emballages extérieurs avec interposition de matières de rembourrage appropriées ou de matériau absorbant.

EMBALLAGES EXTÉRIEURS D'EMBALLAGE COMBINÉ

Caisses

En acier (4A)
 En aluminium (4B)
 En un autre métal (4N)
 En contreplaqué (4D)
 En carton rigide (4G)
 En plastique rigide (4H2)

Fûts

En acier (1A2)
 En aluminium (1B2)
 En un autre métal (1N2)
 En contreplaqué (1D)
 En carton (1G)
 En plastique (1H2)

Bidons (jerricanes)

En acier (3A)
 En aluminium (3B2)
 En plastique (3H2)

(...)