



NOTE DE TRAVAIL

GROUPÉ D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

TRENTIÈME RÉUNION

Montréal, 6 – 10 octobre 2025

Point 2 : Gestion des risques de sécurité propres au transport aérien et détection des anomalies (REC-A-DGS-2027)

2.2 : Élaboration, s'il y a lieu, de propositions d'amendement des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284) à introduire dans l'édition de 2027-2028

AMENDEMENT DES DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

(Note présentée par T. Muller)

RÉSUMÉ

D'après le document d'orientation portant sur l'élaboration des instructions techniques, le chargeur doit inclure une déclaration sur la lettre de transport aérien lorsqu'une disposition particulière permet l'expédition d'une substance ou d'un article en tant que marchandise non dangereuse, à la condition que le chargeur a accompli certaines actions décrites dans la disposition particulière. L'obligation de fournir une telle déclaration ne figure pas dans certaines dispositions particulières.

Suite à donner par le DGP : Le DGP est invité à ajouter la phrase : « La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni. » aux dispositions particulières A41, A59, A114, A186, A196 et A230, comme indiqué dans l'appendice à la présente note de travail.

1. INTRODUCTION

1.1 Certain special provisions allow substances or articles to be excepted from the provisions of the Technical Instructions and shipped as non-dangerous goods (not restricted).

1.2 In accordance with paragraph 3.4.5 of *Guidance for the Panel to Aid in Preparation of the Technical Instructions and Supporting Documents* (version 2, November 2023), when the shipper must perform certain actions, as described in the special provision, for the substance or article to be offered for

* Seuls le résumé et l'appendice sont traduits.

air transport as “not restricted”, the special provision also contains a requirement that the shipper must include a statement on the air waybill, when one is used. The statement on the air waybill must include the words “not restricted” and the special provision number.

1.3 If a special provision allows a substance or article to be excepted from the provisions of the Technical Instructions only based on classification considerations and/or quantity limitations and no further actions are required by the shipper, the statement on the air waybill does not apply.

1.4 However, it has been brought to our attention by dangerous goods inspectors that the requirement to provide the required statement on the air waybill is missing in some provisions.

2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to add the sentence “The words “not restricted” and the special provision number must be provided on the air waybill when an air waybill is issued.” to Special Provisions A41, A59, A114, A186, A196 and A230 as shown in the appendix to this working paper.

— — — — —

APPENDICE

PROPOSITION D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Partie 3

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

(...)

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

(...)

Tableau 3-2. Dispositions particulières

A41

Les dispositifs à perméation qui contiennent des marchandises dangereuses et sont utilisés aux fins de l'étalonnage des dispositifs de contrôle de la qualité de l'air ne sont pas soumis aux présentes Instructions lorsqu'ils sont transportés comme fret, à condition que les prescriptions ci-après soient respectées :

a) chaque dispositif doit être construit en un matériau compatible avec les marchandises dangereuses qu'il contient ;

b) le contenu total de marchandises dangereuses de chaque dispositif est limité à 2 mL et le dispositif ne doit pas être plein de liquide, à 55 °C ;

c) chaque dispositif à perméation doit être placé dans un emballage intérieur tubulaire scellé, hautement résistant aux chocs, en plastique ou en un matériau équivalent. L'emballage intérieur doit contenir suffisamment de matériau absorbant pour absorber complètement le contenu du dispositif. La fermeture de l'emballage intérieur doit être bien maintenue en place à l'aide de fil de métal, de papier adhésif ou de tout autre moyen efficace ;

d) chaque emballage intérieur doit être contenu dans un emballage secondaire en métal ou en plastique, ayant une épaisseur minimale de 1,5 mm. L'emballage secondaire doit être hermétiquement fermé ;

e) l'emballage secondaire doit être bien emballé dans un emballage extérieur solide. Le colis complété doit être capable de résister, sans rupture ni déperdition d'aucun emballage intérieur et sans réduction significative de son efficacité :

1) aux chutes libres ci-après, sur une surface rigide, non élastique, plane et horizontale, d'une hauteur de 1,8 m :

- une chute à plat sur le fond ;
- une chute à plat sur le dessus ;
- une chute à plat sur le côté le plus long ;
- une chute à plat sur le côté le plus court ;
- une chute sur un coin, à la jonction de trois arêtes ;

2) à une force appliquée sur la surface supérieure durant 24 heures, équivalente au poids total de colis identiques empilés jusqu'à une hauteur de 3 m, y compris l'échantillon éprouvé.

Note.— Chacune des épreuves ci-dessus doit être effectuée sur des colis différents mais identiques.

f) la masse brute du colis complété ne doit pas excéder 30 kg.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A41 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

A59

Un pneumatique inutilisable ou endommagé n'est pas soumis aux présentes Instructions s'il est dégonflé jusqu'à une pression manométrique inférieure à 200 kPa à 20 °C. Un pneumatique utilisable n'est pas soumis aux présentes Instructions à condition qu'il ne soit pas gonflé à une pression manométrique supérieure à sa pression maximale nominale. Cependant de tels pneumatiques, y compris les valves, doivent être protégés contre les dommages pendant le transport, ce qui peut exiger l'utilisation d'une housse.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A59 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

A114 (283) Les objets contenant du gaz destinés à fonctionner comme amortisseurs, y compris les dispositifs de dissipation de l'énergie en cas de choc, ou les ressorts pneumatiques, ne sont pas soumis aux dispositions des présentes Instructions à condition que :

a) chaque objet ait un compartiment à gaz d'une capacité ne dépassant pas 1,6 litre et une pression de chargement n'excédant pas 280 bars lorsque le produit de la capacité (en litre) et la pression de chargement (en bar) ne dépasse pas 80 (c'est-à-dire compartiment à gaz de 0,5 litre et pression de chargement de 160 bars, ou compartiment à gaz de 1 litre et pression de chargement de 80 bars, ou compartiment à gaz de 1,6 litre et pression de chargement de 50 bars, ou encore compartiment à gaz de 0,28 litre et pression de chargement de 280 bars) ;

b) chaque objet ait une pression d'éclatement minimale quatre fois supérieure à la pression de chargement à 20 °C lorsque la capacité du compartiment à gaz ne dépasse pas 0,5 litre et cinq fois la pression de chargement lorsque cette capacité est supérieure à 0,5 litre ;

c) chaque objet soit fabriqué avec un matériau qui ne se fragmente pas en cas de rupture ;

d) chaque objet soit fabriqué conformément à une norme d'assurance-qualité acceptable pour l'autorité nationale compétente ;

e) le modèle type ait été soumis à une épreuve d'exposition au feu démontrant que l'objet est protégé efficacement contre les surpressions internes par un élément fusible ou un dispositif de décompression de sorte qu'il ne puisse ni éclater ni fuser.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A114 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

A186 (361) La présente rubrique s'applique aux condensateurs électriques à double couche dont la capacité de stockage d'énergie est supérieure à 0,3 Wh. Les condensateurs dont la capacité de stockage d'énergie est inférieure ou égale à 0,3 Wh ne sont pas visés par les présentes Instructions. Par capacité de stockage d'énergie, on entend l'énergie emmagasinée par un condensateur, calculée au moyen de la tension et de la capacité nominales. Tous les condensateurs auxquels cette rubrique s'applique, y compris les condensateurs contenant un électrolyte qui ne répond aux critères de classification d'aucune classe ni d'aucune division de marchandises dangereuses, doivent remplir les conditions suivantes :

- a) les condensateurs qui ne sont pas installés dans un équipement doivent être transportés à l'état non chargé. Les condensateurs installés dans un équipement doivent soit être transportés à l'état non chargé, soit être protégés contre les courts-circuits ;
- b) chaque condensateur doit être protégé comme suit contre les dangers potentiels de court-circuit pendant le transport :
 - 1) lorsque la capacité de stockage d'énergie d'un condensateur ou de chaque condensateur d'un module est inférieure ou égale à 10 Wh, le condensateur ou le module doit être protégé contre les courts-circuits ou être muni d'une bande métallique reliant les bornes ; et
 - 2) lorsque la capacité de stockage d'énergie d'un condensateur ou d'un condensateur d'un module est supérieure à 10 Wh, le condensateur ou le module doit être muni d'une bande métallique reliant les bornes ;
- c) les condensateurs contenant des marchandises dangereuses doivent être conçus pour résister à une différence de pression de 95 kPa ;
- d) les condensateurs doivent être conçus et fabriqués de manière à évacuer en toute sécurité par un événement ou un point de rupture dans leur enveloppe toute surpression éventuelle causée par leur fonctionnement. Tout liquide qui est rejeté lors de la mise à l'air libre doit être contenu par l'emballage ou l'équipement dans lequel le condensateur est installé ;
- e) les condensateurs fabriqués après le 31 décembre 2013 doivent porter une marque indiquant leur capacité de stockage d'énergie en Wh.

Les condensateurs contenant un électrolyte ne répondant aux critères de classification d'aucune classe ni d'aucune division de marchandises dangereuses, y compris lorsqu'ils sont installés dans un équipement, ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions.

Les condensateurs contenant un électrolyte répondant aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses, dont la capacité de stockage d'énergie est de 10 Wh ou moins, ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions lorsqu'ils sont capables, sans emballage, de résister sans perte de contenu à une épreuve de chute de 1,2 m sur une surface dure non élastique.

Les condensateurs contenant un électrolyte répondant aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses, qui ne sont pas installés dans un équipement, et dont la capacité de stockage d'énergie est supérieure à 10 Wh, sont visés par les présentes Instructions.

Les condensateurs installés dans un équipement et contenant un électrolyte répondant aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions, à condition que l'équipement soit placé dans un emballage extérieur robuste fait d'un matériau approprié et dont la résistance et la conception conviennent à l'utilisation prévue de l'emballage, et de manière à empêcher tout fonctionnement accidentel des condensateurs durant le transport. Les grands équipements robustes contenant des condensateurs peuvent être présentés au transport non emballés ou sur des palettes, si une protection équivalente des condensateurs est assurée par l'équipement dans lequel ils sont contenus.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A186 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

Note.— Les condensateurs qui, de par leur conception, maintiennent une tension à leurs bornes (par exemple, les condensateurs asymétriques) ne relèvent pas de la présente rubrique.

- A196 (372) Cette rubrique s'applique aux condensateurs asymétriques dont la capacité de stockage d'énergie est supérieure à 0,3 Wh. Les condensateurs dont la capacité de stockage d'énergie est inférieure ou égale à 0,3 Wh ne sont pas visés par les présentes Instructions.

Par capacité de stockage d'énergie, on entend l'énergie emmagasinée par un condensateur, calculée au moyen de l'équation suivante :

$$Wh = 1/2CN(UR^2-UL^2) \times (1/3600),$$

dans laquelle CN est la capacité nominale, UR la tension nominale et UL la limite inférieure de la tension nominale.

Tous les condensateurs asymétriques auxquels cette rubrique s'applique doivent remplir les conditions suivantes :

- a) les condensateurs ou modules doivent être protégés contre les courts-circuits ;
- b) les condensateurs doivent être conçus et fabriqués de manière à évacuer en toute sécurité par un événement ou un point de rupture dans leur enveloppe toute surpression éventuelle causée par leur fonctionnement. Tout liquide qui est rejeté au moment de la mise à l'air libre doit être contenu par l'emballage ou l'équipement dans lequel le condensateur est installé ;
- c) les condensateurs fabriqués après le 31 décembre 2015 doivent porter une marque indiquant leur capacité de stockage d'énergie en Wh ;
- d) les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses doivent être conçus pour résister à une différence de pression de 95 kPa.

Les condensateurs contenant un électrolyte qui ne répond aux critères de classification d'aucune classe ni d'aucune division de marchandises dangereuses, y compris lorsqu'ils sont configurés dans un module ou installés dans un équipement, ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions.

Les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses, dont la capacité de stockage d'énergie est de 20 Wh ou moins, y compris lorsqu'ils sont configurés dans un module, ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions lorsqu'ils sont capables, sans emballage, de résister sans perte de contenu à une épreuve de chute de 1,2 m sur une surface dure non élastique.

Les condensateurs contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses, qui ne sont pas installés dans un équipement, et dont la capacité de stockage d'énergie est supérieure à 20 Wh, sont visés par les présentes Instructions.

Les condensateurs installés dans un équipement et contenant un électrolyte qui répond aux critères de classification d'une classe ou d'une division de marchandises dangereuses ne sont visés par aucune autre disposition des présentes Instructions à condition que l'équipement soit placé dans un emballage extérieur robuste fait d'un matériau approprié et dont la résistance et la conception conviennent à l'usage auquel il est destiné et de manière à empêcher tout fonctionnement accidentel des condensateurs durant le transport. Les grands équipements robustes contenant des condensateurs peuvent être présentés au transport non emballés ou sur des palettes si une protection équivalente des condensateurs est assurée par l'équipement dans lequel ils sont contenus.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A196 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

Note.— Indépendamment des prescriptions de la présente disposition particulière, les condensateurs asymétriques au nickel-carbone contenant des électrolytes alcalins de la classe 8 doivent être transportés sous le n° ONU 2795, Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide alcalin.

- + A230 (403) Les membranes filtrantes en nitrocellulose de cette rubrique dont la teneur en nitrocellulose ne dépasse pas 53 g/m² et dont la masse nette de nitrocellulose ne dépasse pas 300 g par emballage intérieur ne sont pas soumises aux prescriptions des présentes Instructions si elles satisfont aux conditions suivantes :

- a) elles sont emballées avec des intercalaires en papier d'au moins 80 g/m² placés entre chaque couche de membranes ;
- b) elles sont emballées de manière à maintenir l'alignement des membranes et des intercalaires en papier dans l'une quelconque des configurations suivantes :

- 1) rouleaux étroitement enroulés et emballés dans un film de plastique d'au moins 80 g/m² ou dans des sachets en aluminium ayant une perméabilité à l'oxygène inférieure ou égale à 0,1 %, conformément à la norme ISO 15105-1:2007 ;
- 2) feuilles emballées dans du carton d'au moins 250 g/m² ou dans des sachets en aluminium ayant une perméabilité à l'oxygène inférieure ou égale à 0,1 % conformément à la norme ISO 15105-1:2007 ;
- 3) filtres ronds emballés dans des supports à filtres ou dans des boîtes en carton d'au moins 250 g/m², ou encore emballés individuellement dans des sachets en papier et en plastique d'au moins 100 g/m² au total.

La mention « Non réglementé » et le numéro de la disposition particulière A230 doivent être indiqués sur la lettre de transport aérien, lorsque ce document a été fourni.

— FIN —