

DIRECTION DE LA  
SÉCURITÉ DE  
L'AVIATION CIVILE

DIRECTION  
NAVIGABILITÉ ET  
OPÉRATIONS

Edition 1  
Version 2  
20/10/2017

# MANEX A9

## EXPLOITANTS AUTORISÉS MD

### Guide de rédaction



Ministère de la Transition écologique et solidaire

[www.ecologique-solaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solaire.gouv.fr)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

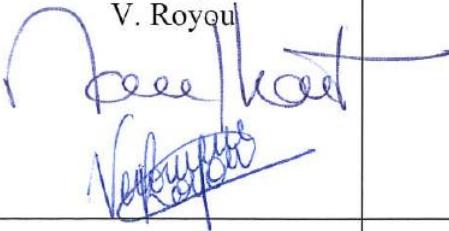


D S A C

**GUIDE DE REDACTION MANEX A9 EXPLOITANTS AUTORISES MD****Liste des modifications**

<b>Edition et version</b>	<b>Date</b>	<b>Modifications</b>
Ed1 Version 0	16/01/2015	Création
Ed1 Version 1	20/08/2015	Annexe 2 : ajout du paragraphe 9.4 traitant de la glace carbonique utilisé pour le service de restauration à bord et référence à ce nouveau paragraphe introduite dans le paragraphe 9.1.3
Ed1 Version 2	20/10/2017	Révision de la rédaction du guide Annexe 1 : simplification du tableau Annexe 2 : meilleure distinction entre "emport par les passagers et membres d'équipage" et "transport en fret"

**Approbation du document**

	<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>	<b>Approbation</b>
<b>Nom</b>	J.M. Dauphant V. Royou 	C. du Cluzel 	P. Bernard 
<b>Fonction</b>	Pôle DSAC/NO/OA	Chef de pôle DSAC/NO/OA	Directeur Navigabilité et opérations DSAC/NO
<b>Date</b>			20 oct 2017

## 1. PREAMBULE

Conformément au règlement européen (CE) 216/2008, l'exploitation à des fins de transport commercial (CAT) doit être effectuée conformément à un manuel d'exploitation (MANEX) rédigé par l'exploitant.  
La partie du MANEX traitant des procédures liées aux marchandises dangereuses (MD) est la partie A9.  
L'objectif de ce guide est de préciser les attendus d'une partie A9.

## 2. REFERENCES REGLEMENTAIRES

Règlement (UE) n°965/2012 de la commission du 5 octobre 2012 (AIR-OPS) modifié

- article 5 ; 2, b)
- ORO.MLR.100, ORO.MLR.101 & ORO.MLR.115, ORO.GEN.110 & 160
- CAT.GEN.MPA.180/185/200 & CAT.GEN.MPA.155/160
- SPA.DG.100/105/110
- ...

et AMC associés

OACI

- Annexe 18
- Instructions Techniques (IT) pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses, Doc 9284
- Éléments indicatifs sur les interventions d'urgence en cas d'incident d'aviation concernant des marchandises dangereuses, Doc 9481 AN/928

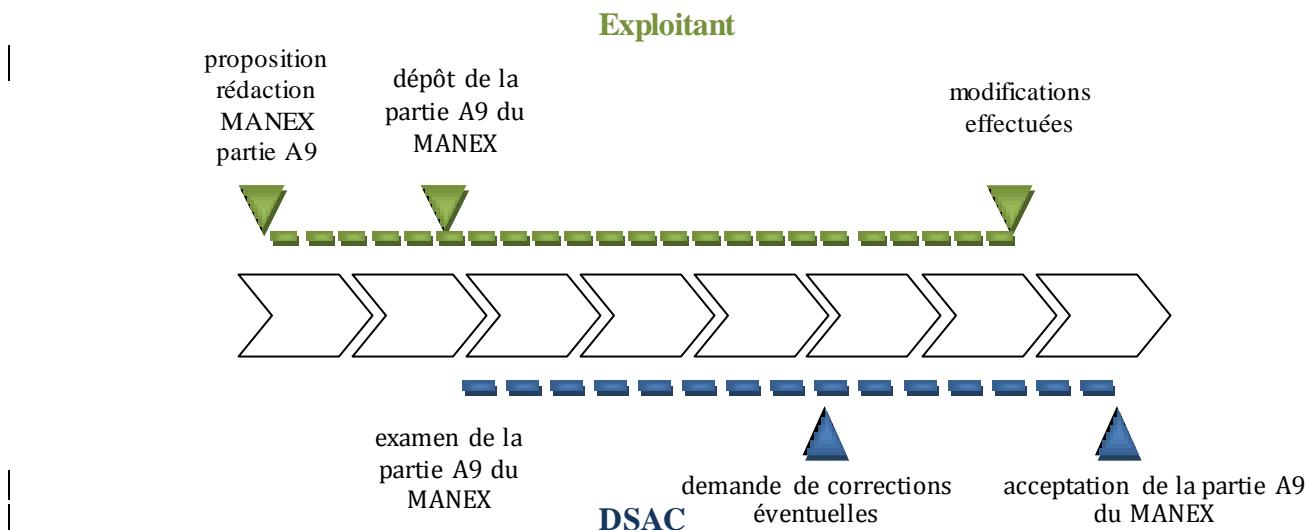
## 3. AUTORITE EN CHARGE

L'échelon de la DSAC responsable du suivi du certificat de transporteur aérien de la compagnie française donne son avis sur le contenu de la partie A9 du manuel d'exploitation.

Dans la suite du présent guide, on parlera de façon générique de « la DSAC ».

## 4. LES DIFFERENTES ETAPES DE L'ETUDE DE LA PARTIE A9 DU MANEX

Le schéma ci-dessous présente de manière synthétique les étapes de cette étude, depuis le dépôt de cette partie par l'exploitant jusqu'à l'acceptation de celle-ci



## 5. ATTENDUS DU CONTENU DE LA PARTIE A9 DU MANEX

La DSAC vérifiera que l'exploitant a correctement couvert les dispositions rappelées dans l'ORO.MLR.100 et dans les AMC1 ORO.MLR.100 et AMC3 ORO.MLR.100 associés

La partie A9 doit définir :

- la politique de l'exploitant concernant le transport de marchandises dangereuses
- les référentiels utilisés par l'exploitant
- la façon dont le domaine « marchandises dangereuses » est supervisé par l'exploitant, notamment en dernier lieu par un responsable désigné (ORO.AOC.135)
- la responsabilité des personnels concernés par ce type de transport (y compris celle des sous-traitants agissant en son nom et sous sa responsabilité) et leurs fonctions
- les procédures en matière d'acceptation, d'étiquetage, de manutention, de stockage, de séparation des marchandises dangereuses, et de renseignements à fournir au commandant de bord
- les consignes sur le transport des personnels de l'exploitant à bord des aéronefs cargo lorsque des marchandises dangereuses sont transportées
- les moyens d'information communiqués aux passagers et aux expéditeurs de fret
- les marchandises dangereuses pouvant être transportées par les passagers et les membres d'équipage
- la reconnaissance des marchandises dangereuses non ou mal déclarées
- les procédures de report en cas d'incident/d'accident concernant les marchandises dangereuses
- les procédures d'urgence en vol et au sol
- les consignes concernant les armes et munitions de guerre et de sport, lorsque celles-ci sont transportées

## 6. ANNEXES

ANNEXE 1 : Exigences spécifiques au transport de marchandises dangereuses extraites du règlement UE n°965/2012 modifié

ANNEXE 2 : Aide à la rédaction de la partie A9 du MANEX

**ANNEXE 1 - EXIGENCES SPECIFIQUES AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES  
EXTRAITES DU REGLEMENT UE N°965/2012 MODIFIE**

Référence réglementaire	Paragraphe/alinea	O/N	Référence documentaire
Article 5 Opérations aériennes	2. (b)		
ORO.GEN.110 Responsabilités de l'exploitant	(j) (k)		
ORO.GEN.160 Compte rendu d'évènements	(a) (b) (c) (d) (e)		
ORO.MLR.100 Manuel d'exploitation	(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k)		
Généralités			
AMC1 ORO.MLR.100 Operations Manual	(a) (b) (c) (i) (j)		
General			
AMC3 ORO.MLR.100 Operations Manual General	(a) A 9.1 (a) (b) (c) (d) (e) (f) 9.2		
Contents – Commercial Air Transport Operations			
ORO.MLR.101 Manuel d'Exploitation	(a) (d)		
Structure			
ORO.MLR.115 Archivage	(b) (4) (c)		
CAT.GEN.MPA.155 Transport d'armes et munitions de guerre	(a) (b) (1) (2) (c)		
CAT.GEN.MPA.160 Transport d'armes et munitions de sport	(a) (b) (1) (2) (c)		
CAT.GEN.MPA.180 Document, manuels et informations devant se trouver à bord	(a)		
CAT.GEN.MPA.185 Informations à conserver au sol	(a) (1) (2) (3) (b) (5)		
CAT.GEN.MPA.200 Transport de marchandises dangereuses	(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g)		
AMC1 CAT.GEN.MPA.200 Transport of dangerous goods	(a) (b) (c) (d) (e) (f)		
Dangerous goods accident and incident reporting			
SPA.DG.100 Transport de marchandises dangereuses			

SPA.DG.105 Agrément pour le transport des marchandises dangereuses	(a) (b)		
AMC1 SPA.DG.105(a) Approval to transport dangerous goods Training programme	(a) (b) (c) (d) (e) (f)		
AMC1 SPA.DG.105(b) Approval to transport dangerous goods  Provision of information in the event of an in-flight emergency			
GM1 SPA.DG.105(b)(6) Approval to transport dangerous goods  Personnel			
SPA.DG.110 Informations et documentation relatives aux marchandises dangereuses	(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g)		
AMC1 SPA.DG.110(a) Dangerous goods information and documentation  Information to the Pilot-In-Command / Commander			
AMC1 SPA.DG.110(b) Dangerous goods information and documentation  Acceptance of dangerous goods	(a) (1) (2) (3) (b) (1) (2)		

| La liste est donnée à titre indicatif seulement.

## ANNEXE 2 - AIDE A LA REDACTION DE LA PARTIE A9 DU MANEX

**MANUEL D'EXPLOITATION – PARTIE A9**  
**Marchandises Dangereuses, armes et autres frets spécifiques**

**9.1 - INFORMATIONS, INSTRUCTIONS ET POLITIQUE GENERALE SUR LE TRANSPORT DES MARCHANDISES DANGEREUSES**

Rappel des référentiels réglementaires :

- \* AIR-OPS
- \* Documentations OACI : Doc 9284, Doc 9481 AN/928

Remarque : l'utilisation du manuel DGR IATA, bien que n'étant pas un référentiel réglementaire, est acceptable.

Note : L'exploitant indiquera clairement quel référentiel est choisi pour ses opérations

**9.1.1 - Généralités**

- Définition de la marchandise dangereuse

- Politique exploitant en matière du transport de marchandises dangereuses
  - \* *indiquer que l'exploitant détient un agrément de transport de marchandises dangereuses (soit l'exploitant insère son agrément dans cette partie du MANEX, soit il indiquera clairement que cette autorisation est consultable avec les documents de l'aéronef par exemple)*
  - \* *indiquer les classes et/ou divisions autorisées, ou*
  - \* *indiquer les éventuelles restrictions listées sur l'agrément et/ou définies par l'exploitant (type d'aéronef, classes et/ou divisions, autres ...)*
  - \* *indiquer la façon dont le domaine « marchandises dangereuses » est supervisé, notamment en dernier lieu par un responsable désigné*

**9.1.2 – Marchandises dangereuses interdites et/ou à haut risque**

- Rappel sur
  - \* *les marchandises dangereuses dont le transport aérien est rigoureusement interdit*
  - \* *les marchandises dangereuses autorisées sous dérogation ou approbation*
  - \* *les marchandises dangereuses à haut risque*
- Procédure exploitant en cas de transport sous dérogation/approbation de marchandises dangereuses
- Procédure exploitant en cas de transport des marchandises à haut risque et plan de sûreté qui devrait être mis en place

### **9.1.3 – Exemptions générales – Procédure concernant certaines marchandises dangereuses (cf. paragraphes 1.1.5 et 2.2 de la partie 1 des IT OACI)**

- Marchandises dangereuses transportées en vue d'administrer des soins médicaux à un patient (Evasan, Vol médical, ...)
- Marchandises dangereuses transportées en vue d'administrer des soins vétérinaires, ou d'utiliser un pistolet d'abattage pour un animal
- Procédure compagnie concernant le transport des excédents bagages expédiés en fret, et le transport des bagages non-accompagnés
- Marchandises dangereuses en la possession de l'exploitant (en particulier si EFB ou système équivalent utilisé, condition d'utilisation/de stockage des batteries de recharge au lithium)
- Procédure compagnie concernant les objets et pièces de rechange (COMAT)
- Eventuellement autre procédure exploitant en référence avec les paragraphes 1.1.5 et 2.2 de la partie 1 des IT OACI. Par exemple glace carbonique (dry ice) : voir § 9.4 ci-après.

### **9.1.4 – Marchandises dangereuses transportées par les passagers et les membres d'équipage – Liste des marchandises dangereuses autorisées d'emport et information aux passagers**

- Liste (ou tableau) des marchandises dangereuses autorisées à être transportées par les passagers et les membres d'équipage (Partie 8 IT OACI, éventuellement réduite par l'exploitant)
  - \* *dans les bagages de soute (enregistrés)*
  - \* *dans les bagages de cabine (à main)*
  - \* *sur sa propre personne*
  - \* *avec l'approbation requise de l'exploitant*
  - \* *qui nécessitent une information à donner au pilote commandant de bord*

*L'attention de l'exploitant est attirée sur le fait que la seule reproduction du tableau 2.3.A du DGR IATA ne saurait être acceptable, sans avoir listé les nombreux renvois vers les chapitres pertinents de certaines MD concernées et sans avoir intégré les restrictions propres à l'exploitant qu'il aura définies.*

*De plus, les procédures définies, comme la relocalisation des bagages de cabine en soute (procédure communément appelée "tag vert") influant notamment sur l'interdiction des piles de recharge au lithium en soute, doivent être rappelées*

- Moyens d'information aux passagers (affichage/questionnement) mis en place par l'exploitant (Partie 7 Chapitre 5 IT OACI) concernant les MD

### **9.1.5 – Marchandises dangereuses dans le fret**

#### **9.1.5.a – Information générale**

Marquage (Partie 5 Chapitre 2 IT OACI)

- Rappel sur la nomenclature et les différents marquages réglementaires des colis marchandises dangereuses (Partie 6 IT OACI), particulièrement :
  - \* *symbole ONU*
  - \* *codes désignant les types d'emballage*
  - \* *code désignant le groupe d'emballage*

- Spécifications et prescriptions concernant les marques (Partie 5 Chapitre 2.4)
  - \* *désignation officielle de transport et numéro UN ou ID*
  - \* *identification de l'expéditeur et du destinataire*
- Marquages spécifiques (Partie 5 Chapitre 2.4)
  - \* *prescriptions spéciales pour le marquage de certains colis (matières radioactives, gaz liquéfiés réfrigérés, glace carbonique, matières biologiques de la catégorie B, matières dangereuses du point de vue de l'environnement, suremballages, ...)*

#### | Etiquetage (Partie 5 Chapitre 3 IT OACI)

- Etiquettes de danger :
  - \* *description des étiquettes de danger pour les 9 classes et/ou divisions*
  - \* *codes IMP associés*
  - \* *mention additionnelle sous la forme d'un "warning" si la société s'interdit le transport d'une ou plusieurs classes et/ou division*
- Etiquettes de manutention
- Etiquettes sur les palettes et ULD, Tag d'identification (si exigence)
- Information sur les autres types étiquettes (GSH, CHIP)

#### | Marchandises dangereuses en quantités limitées (Partie 3 Chapitre 4 IT OACI)

- Rappel réglementaire
- Emballages utilisés
- Limites quantitatives
- Marquage spécifique

#### | Marchandises dangereuses en quantités exemptées (Partie 3 Chapitre 5 IT OACI)

- Rappel réglementaire
- Emballages utilisés
- Limites quantitatives
- Marquage spécifique
- Documentation réduite
- Quantités "de minimis"

#### | 9.1.5.b – Acceptation et Traitement des marchandises dangereuses

- Moyens d'information des expéditeurs concernant les MD mis en place par l'exploitant aux points d'acceptation du fret (Partie 7 Chapitre 4 Paragraphe 4.8 IT OACI)
  - Procédure d'acceptation des marchandises dangereuses
    - \* *procédure d'acceptation du fret*
    - \* *lettre de transport aérien (LTA), déclaration de l'expéditeur (DGD)*
    - \* *check-list d'acceptation (radioactifs, non radioactifs, dry-ice, piles/batteries au lithium)*

- Procédure du traitement et de stockage en magasin des marchandises dangereuses, procédure de chargement des marchandises dangereuses
  - \* *marchandises dangereuses incompatibles (Partie 7 Tableau 7-1 IT OACI)*
  - \* *séparation des matières et objets explosibles (Partie 7 Chapitre 2.2.2 et Tableau 7-2 IT OACI)*
  - \* *manutention et chargement des colis contenant des marchandises dangereuses liquides (Partie 7 Chapitre 2.3 IT OACI)*
  - \* *chargement des MD CAO (Cargo Aircraft Only) (Partie 7 Chapitre 2.4.1 IT OACI)*
  - \* *chargement des matières toxiques et infectieuses, règles de séparation (Partie 7 Chapitre 2.9 IT OACI)*
  - \* *traitement et chargement des matières radioactives (Partie 7 Chapitre 2.10 IT OACI), règles de séparation par rapport aux personnes (Partie 7 Chapitre 2.10.6.1, Tableau 7-3 et Tableau 7-4 IT OACI), aux pellicules ou plaques photographiques non développées (Chapitre 2.10.6.2 Partie 7 IT OACI) et aux animaux vivants (Partie 7 Chapitre 2.10.6.3 IT OACI)*
  - \* *chargement des masses magnétisées (Partie 7 Chapitre 2.11 IT OACI)*
  - \* *chargement de la glace carbonique (Partie 7 Chapitre 2.12 IT OACI)*
  - \* *chargement des polymères expansibles en granulés et des composés de matière plastique pour moulage (Partie 7 Chapitre 2.13 IT OACI)*
  - \* *procédure concernant tout autre transport particulier lié à des marchandises dangereuses (organes réfrigérés, transport de valeurs en conteneurs de sécurité, ...)*
  - \* *arrimage des marchandises dangereuses (Partie 7 Chapitre 2.4.2 IT OACI)*
  - \* *traitement des colis de marchandises dangereuses endommagés (Partie 7 Chapitre 2.5 et 3.2 IT OACI)*
  - \* *procédure d'inspection et de décontamination (Partie 7 Chapitre 3 IT OACI)*

### **9.1.6 – Responsabilité des agents**

Fonctions et description des tâches des personnels impliqués dans le traitement des marchandises dangereuses (liste non exhaustive)

- \* *responsable de la supervision MD*
- \* *agents vente et réception département cargo (sous-traitants inclus)*
- \* *agents de réservation, vente et réception passagers (sous-traitants inclus)*
- \* *agents d'opérations et de trafic*
- \* *personnels PNT et PNC*

### **9.1.7 – Renseignement à fournir** (Partie 7 Chapitre 4 IT OACI)

- Renseignements à fournir au pilote commandant de bord
  - \* *description de la NOTOC (ou moyen équivalent) utilisée*
  - \* *prise en compte des marchandises dangereuses autorisées d'emport par les passagers et membres d'équipage (Partie 8 des IT, éventuellement réduite par l'exploitant) devant être notifiées au pilote commandant de bord*
  - \* *conservation d'un exemplaire au sol et fourniture d'un exemplaire au dispatcher sol*

- | - Renseignements à fournir aux autres personnels

- | - Conservation et archivage des documents (Partie 7 Chapitre 4.11 IT OACI)
  - \* *déclaration de l'expéditeur*
  - \* *check-list d'acceptation*
  - \* *NOTOC*

### **9.1.8 – Marchandises dangereuses cachées/non déclarées**

- Disposition visant à aider les personnels de l'exploitant à reconnaître les marchandises dangereuses non ou mal déclarées
  - \* liste donnant les descriptions générales ainsi que les types de marchandises dangereuses qui peuvent être incluses dans tout article ainsi décrit (exemple Partie 7 Chapitre 6 IT OACI)

### **9.1.9 – Report d'incident/accident**

- Procédure de report d'incident/accident (y compris MD non/mal déclarées ou non autorisées d'emport par un passager ou un membre d'équipage)
  - \* rappel de l'obligation de report d'incident ou d'accident à l'Etat de l'exploitant (ECCAIRS) et à l'Etat de l'occurrence (escale étrangère)
  - \* exemplaire de compte-rendu d'incident/accident utilisé
  - \* traitement de l'incident au sein de l'exploitant

### **9.1.10 – Procédures d'urgence**

#### 9.1.10.a - en vol

- \* descriptif des consignes d'urgence en vol (documentation utilisée, drill code, ...)
- \* rappel des renseignements que le commandant de bord doit fournir en cas d'urgence en vol
- \* procédures d'urgence appliquées par les PNT et/ou PNC

#### 9.1.10.b - au sol

- \* procédures d'urgence appliquées par les agents sol (piste, magasin...) en cas d'incident lors de :
  - \* traitement du fret
  - \* traitement des bagages
  - \* chargement
  - \* déchargement

## **9.2 – TRANSPORTS D’ARMES ET DE MUNITIONS PAR DES AGENTS ENTRANT DANS LE CADRE DE L’ARRETE DU 11 SEPTEMBRE 2013**

Ces dispositions pourront se trouver en section 9.2 ou en section 10 du MANEX dans la mesure où ce type de transport d’armes et de munitions relève du règlement (CE) n°300/2008. L’examen de ce chapitre sera fait sous l’ange sûreté.

### **9.2.1 – Rappel réglementaire - Objet**

- Arrêté du 11 septembre 2013 relatif aux mesures de sûreté sensibles de l’aviation civile, chapitre 10
- Programme national de sûreté (PNS) de l’aviation civile, version V5.b du 22 mars 2017 et révision ultérieure

### **9.2.2 – Agents entrant dans le cadre des articles DR-10-2 et DR-10-3 du chapitre 10 de l’arrêté du 11 septembre 2013**

A – Politique générale de l’exploitant en la matière

B – Limitations et principes de base

limitation aux munitions de classe 1.4S, numéro UN 0012, désignées « Cartouches à projectile inerte pour armes », « Cartouches pour armes de petit calibre » ou numéro UN 0014, désignées « Cartouches à blanc pour armes », « Cartouches à blanc pour armes de petit calibre », les projectiles étant dans tous les cas non incendiaires et non explosifs

limitation de la masse brute de munitions à 5 kg par agent

Remarque : le nombre maximal de mallettes pouvant être à bord permet de fait de limiter le nombre d’armes et donc la masse de munitions en cabine

principe de séparation des munitions et des armes, les armes étant « déchargées » c’est-à-dire dépourvues de leur chargeur et de toute munition

principe de dissociation du lieu de conservation des munitions et des armes (en aucun cas dans la soute) :

- armes déchargées : conditionnées dans leur mallette de transport (ou exceptionnellement dans une enveloppe sécurisée), remise au CDB et conservée dans le cockpit
- munitions : conservées en cabine, sous la responsabilité des agents pendant toute la durée du vol, dans un conditionnement ad’hoc (étuis ou chargeurs), non directement accessible aux autres passagers

C – Procédures

Enregistrement :

- modalités de notification à l’exploitant de l’identité et du nombre d’agents
- modalité de notification à l’exploitant du nombre d’armes/de munitions et de leur conditionnement (mallettes individuelles ou collectives pour les armes, enveloppes de sécurité)

Avant l'embarquement :

- modalité de présentation des agents au commandant de bord

| Remarque : il pourra être rappelé la possibilité dont dispose le commandant de bord

- de demander aux agents leur ordre de mission, leur ordre de mutation ou d'affectation ou tout autre document justificatif (autorisation)
- de restreindre le nombre d'armes et de munitions à bord

Embarquement :

- modalité d'embarquement (avant les autres passagers si possible)
- modalité de remise au commandant de bord des armes

Pendant le vol :

- maintien de la porte du cockpit en position fermée (lorsque l'aéronef en dispose, disposition à définir sinon)

Débarquement :

- modalité de débarquement (après les autres passagers si possible)
- modalité de restitution des armes aux agents par le commandant de bord

### **9.2.3 – Agents entrant dans le cadre de l'article DR-10-1 du chapitre 10 de l'arrêté du 11 septembre 2013**

A – Politique générale de l'exploitant en la matière

B – Limitations et principes de base

C – Procédures

### **9.3 – TRAITEMENT ET CHARGEMENT AUTRES FRETS SPECIFIQUES**

*Ces marchandises ne constituent pas des MD au sens des IT mais sont mentionnées sur la NOTOC*

#### **A.9.3.W - Transport de dépouilles mortelles**

Les dépouilles mortelles ne sont pas identifiées comme marchandises dangereuses dans les instructions techniques de l'OACI. Néanmoins, les recommandations énumérées ci-dessous devraient être respectées et intégrées au manuel d'exploitation :

- Urne funéraire :  
Le transport d'une urne funéraire peut être autorisé en bagage, aussi bien en cabine qu'en soute. La seule disposition particulière concerne l'emballage extérieur : celui-ci doit être discret et protéger l'urne efficacement contre d'éventuels dommages.
- Cercueil (transport après mise en bière) :
  - 1) Le cercueil est hermétique et est doté d'un filtre désinfectant pour permettre l'évacuation des gaz de décomposition conçu pour résister à une dépressurisation rapide de l'avion (cercueil et filtres agréés par le ministère de la santé).
  - 2) Le cercueil porte extérieurement une marque, plaquette ou autre signe apparent, confirmant la présence d'un épurateur agréé.
  - 3) Si le cercueil ne peut être placé dans un compartiment isolé des occupants de l'aéronef, les passagers devraient être limités à du personnel médical ou officiel ou bien des membres de la famille (une enveloppe hermétique souple peut être utilisée en plus pour éviter tout désagrément).
  - 4) Le cercueil ne devrait être placé qu'à proximité de matériaux inertes et les objets destinés à se trouver en contact fréquent avec des personnes (trousses, bagages, denrées alimentaires, vêtements, ...) devraient être tenus à l'écart.
  - 5) Le cercueil doit être arrimé de façon à ne pas rendre inutilisables les issues de secours.
  - 6) Le CDB doit être informé de la présence du cercueil à bord (procédure NOTOC de l'exploitant pour les frets spéciaux et particuliers décrite en A9.1.10).
  - 7) La quantité d'oxygène embarquée devrait être suffisante (sans tenir compte des règlements applicables concernant l'emport d'O2) pour permettre aux pilotes de s'alimenter le temps d'un déroutement éventuel vers un aérodrome accessible en cas d'émanations gazeuses (pour les appareils non équipés, une bouteille d'O<sup>2</sup> embarquée sera ajoutée à bord par l'exploitant pour effectuer ce type de transport, et sera décrite par ce dernier en A9.1.3 comme MD en la possession de l'exploitant).
  - 8) Pour les avions non-pressurisés, l'exploitation devrait être limitée au FL100 maximum (ou 10.000 pieds) pour limiter les risques liés au problème de pression du cercueil.

Dans tous les cas, l'exploitant devra s'assurer que le transport respecte les conditions fixées par la loi française, et notamment les articles R2213-2 à R2213-28 du Code général des collectivités territoriales. Il devra également s'assurer du respect des lois et consignes des états de transit et de destination le cas échéant

#### **A.9.3.X - Transport des Animaux Vivants (AVI)**

#### **A.9.3.Y - Transport de valeurs (hors conteneurs de sécurité)**

#### **A.9.3.Z - Tout autre transport spécifique effectué par l'exploitant**

## 9.4 – EMPORT DE GLACE CARBONIQUE (DRY ICE) UTILISEE POUR LE SERVICE A BORD

La glace carbonique destinée à être utilisée pour le service de restauration à bord des aéronefs fait partie des exemptions accordées aux exploitants au titre du Chapitre 2.2.1, Partie 1 des IT OACI.

Pour des questions d’organisation propre à l’exploitant et/ou de difficulté d’approvisionnement de glace carbonique (ou de plateaux repas) à l’escale de destination, l’exploitant peut vouloir transporter de la glace carbonique en vue d’une utilisation sur le(s) vol(s) suivant(s) toujours dans le cadre du service de restauration à bord :

- a) transport de plateaux repas dans les karts contenant de la glace carbonique (par exemple en soute dans des emballages prévus à cet effet), l’utilisation des plateaux repas intervenant sur le(s) vol(s) suivant(s),
- b) transport de cartons de glace carbonique seuls, envoyés à l’escale de destination pour être reconditionnée par le catering de l’escale en vue d’une mise en place dans les karts avec les plateaux repas pour le(s) vol(s) suivant(s).

Dans ce cas, et sauf autorisation délivrée par la DSAC (Chapitre 2.2.3, Partie 1 des IT OACI), la glace carbonique doit être considérée comme du fret classique et être transportée conformément aux IT (avec notamment la rédaction d'une DGD).

Qu'il s'agisse d'emport en fret ou d'emport au titre de l'autorisation, les procédures et les limitations associées doivent être décrites et intégrées au manuel d'exploitation.

Les éléments suivants seront notamment précisés :

- 1) les quantités maximales de glace carbonique en cabine, en soute ou au global (c'est-à-dire cabine + soute)  
Ces quantités tiendront compte des données constructeurs (capacités de ventilation de l'aéronef) et du cumul possible des emports : emport pour le service de restauration à bord, recharge pour le service de restauration à bord sur le(s) vol(s) suivant(s), emport en cabine par les passagers, emport en soute comme fret.
- 2) les conditions d’emballages
- 3) les conditions de chargement (positionnement notamment en regard des incompatibilités et de la présence éventuelle d'animaux vivants)
- 4) la transmission de l'information (présence, quantité, position, ...) au pilote commandant de bord (NOTOC) et à l'escale de destination (en particulier aux agents qui assureront le déchargement du fret)
- 5) la formation des personnels concernés.

**DSAC/NO**  
**50 rue Henry Farman**  
**75720 Paris Cedex 15**

**Tél. : 01 58 09 44 80**  
**Fax : 01 58 09 45 52**

