

**Académie Nationale de l'Air et de l'Espace**

# **L'AVENIR DE L'AVIATION DE TRANSPORT DE FRET**

**Symposium international**

**25-27 mars 1993  
Strasbourg**

**CÉPADUÈS-ÉDITIONS**

111, rue Nicolas-Vauquelin – 31100 Toulouse - France  
Tél. : 61 40 57 36 – Fax : 61 41 79 89

## TABLE DES MATIERES

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant-Propos/ Forword            Michel HUCHER,  <i>Vice-Président de l'ANAE, Président du Comité d'organisation</i></li> <li>• Allocutions d'ouverture / Opening addresses            Roger CHEVALIER,  <i>Président de l'Académie Nationale de l'Air et de l'Espace</i>.....</li> <li>Jean KLOTZ  <i>Représentant Madame TRAUTMANN, Maire de STRASBOURG</i>.....</li> </ul>	<p>15</p> <p>19</p>
<b>SESSION I - Aspects économiques et réglementaires</b> <i>Economical and Legal Aspects.</i>	
Président : André DUBRESSON <i>Directeur des Programmes Aéronautiques Civils - DGAC/DPAC</i>	
Le fret aérien et l'économie mondiale <i>Air Freight inside the Worldwide Economy</i> S. GERMON ( <i>Direction Générale de l'Aviation Civile - France</i> ).....	<p>25</p>
Le marché du fret aérien <i>Air Freight Market</i> J-F VIVIER ( <i>Aérospatiale France</i> ).....	<p>33</p>
L'avenir du transport aérien de fret. Aspects réglementaires <i>The Future of the Air Freight. Regulatory Aspects</i> R. ESPEROU ( <i>Inspection Générale de l'Aviation Civile-France</i> ).....	<p>41</p>
La Douane : un service dans l'aéroport <i>Customs: a part of Airport Service</i> R. CAZARRE ( <i>Direction Régionale des Douanes - Roissy /CDG - France</i> ).....	<p>49</p>
L'assurance, le contentieux et l'expertise dans le fret aérien <i>Insurance, Contentious and Appraisal in Air Freight</i> J-P. MURET ( <i>Groupe MURET - France</i> ).....	<p>55</p>
L'évolution du transport de fret : le précédent maritime <i>Trends in Freight Transportation: the Maritime Example</i> Cl. ABRAHAM ( <i>Ancien PDG de la Compagnie Générale Maritime - France</i> ).....	<p>65</p>
Commentaires préparés/Written comments	
Le transport de fret aérien et la Sécurité <i>Security Problems in the Air freight Transportation</i> J-Cl. BÜCK ( <i>ANAE - France</i> ).....	<p>77</p>
Discussions.....	<p>81</p>

## SESSION II - Les utilisateurs et les chargeurs *Forwarders and Users*

Président : Paul A. RHINOW  
*Directeur Euroairport Basel - Mulhouse - Fribourg*

La qualité de service justifie-t-elle le prix du transport aérien de fret ? <i>Could Air Freight Pricing be justified by its Service Quality?</i> G. SCHILDKNECHT ( <i>Conseil National des Usagers du Transport - France</i> ).....	93
L'avion cargo au centre des transports SNECMA <i>The use of Air Cargo inside SNECMA Transport Logistics</i> R. HOCH et J. DIRAT ( <i>SNECMA - France</i> ) .....	99
Un avenir pour les aéroports régionaux : le fret ? <i>Freight Activities: a chance for Regional Airport?</i> J. SABOURIN ( <i>UCCEGA - France</i> ).....	119
TRAXON : an Example for Global Information Logistics <i>TRAXON : un exemple dans la logistique globale du transport</i> H. P. TREIBEL ( <i>TRAXON - Europe</i> ).....	127
New Structures of Cargo Transport Aviation at Munich-Airport <i>Nouvelles installations pour le traitement du fret à l'aéroport de Munich</i> M. GEISLER ( <i>Munich Airport - Germany</i> ).....	135
Integrating Decision Support Systems with booking of Air Cargo Shipments <i>Système d'aide à la décision pour le chargement du fret aérien</i> M. BAZARAA ( <i>American Airlines Decision Technologies - USA</i> ).....	143
Le fret aérien et l'activité aéroportuaire - Contexte et perspectives <i>Freight and Airport activity: Context and Prospect</i> J.A. RESS ( <i>Aéroports de Paris - France</i> ).....	155
L'agent de fret aérien : architecte de la chaîne transport et partenaire multimodal <i>Air Freight Agent: a Transportation process Architect and a multimodal Partner</i> Y. REVOL ( <i>Syndicat National des Agents et Groupeurs de Fret Aérien - France</i> ).....	163
Discussions.....	181

## SESSION III - Les opérateurs *Operators.*

Président : Roger BETEILLE  
*Ancien Directeur Général d'Airbus Industrie*

Development of the European Express Market and how Luftansa deals with it <i>Développement du marché aérien en Europe : l'exemple de la Lufthansa</i> K.U. GARNARDT ( <i>Lufthansa Cargo - Germany</i> ).....	187
L'apport du "Quick-Change" dans le transport de courrier, messagerie et fret <i>"Quick Change" contribution to the Mail/Parcel/Freight Air Transportation</i> J. PETER ( <i>Président de l'Aéropostale - France</i> ) P. RABOURDIN ( <i>Consultant - France</i> ).....	195

L'avenir économique de l'activité cargo dans une compagnie aérienne <i>Economical future of the Cargo Activity as seen by Air France</i> C. ALLAZ (Air France - France).....	203
History and Future of the All-Cargo Airlines <i>Historique et avenir des compagnies "Tout Cargo"</i> J. EINARSSON (CARGOLUX - Luxembourg).....	209
Outsize Air Cargo Transport <i>Le transport aérien de chargement hors normes</i> D. KNOSPE (Airbus Industrie - France).....	217
Fret aérien et hélicoptères civils et militaires <i>Air Freight and Civil and Military Helicopters</i> M. MANTIN (Eurocopter International - France).....	233
The United State Department of Defense Air Mobility Fleet, an Active and Reserve Military and Civil Partnership <i>La flotte de mobilité aérienne du Département de la Défense américain : un partenariat militaire de forces actives et de réserve</i> M.J. MINNEMAN (United States Department of Defense - USA).....	241
C17 Program and Test Status <i>Le programme du cargo militaire américain C17 : le point des essais</i> R.K. SABLE and G.G. FIELD (McDonnell Douglas - USA).....	249
Le transport aérien militaire français <i>The French Military Airlift Force</i> P. CHAMPAGNE (Commandement du Transport Aérien Militaire - France).....	263
Discussions.....	273

## SESSION IV - Les constructeurs

### *Aircraft Manufacturers.*

Président : Pr. Gero MADELUNG,  
*University of Munich, DGLR Representative*

Modified Aircraft and the Regulations controlling them <i>La réglementation des avions de passagers transformés en cargos</i> M.Y. YENICE (Pemco Aeroflex Inc. - USA).....	279
Status of the FLA - A European Military Transport Programme - <i>Le point sur les programmes européens de transport</i> D.K. EMPSON (Euroflag/Woodford - UK).....	289
Quelle motorisation pour un avion cargo de tonnage moyen ? <i>What Propulsion System for a middle sized Capacity Cargo Aircraft?</i> J-J. HUBER (Aérospatiale - France).....	297
L'hydravion lourd : une des solutions pour le développement du fret ? <i>The Very Large Seaplane: a solution for the Air Freight Development?</i> Y. GOUPIL (Hydro 2000 - France).....	307
Future Cargo Aircraft <i>Avions cargos futurs</i> O.K. BOGDANOV (Antonov Aero/ANTK - Ukraine).....	313

An Overview of Large Cargo Aircraft Technology Studies <i>Revue des études technologiques de la NASA sur les avions cargos géants</i> G.G. KAYTEN (NASA-USA).....	323
Conceptual Design for Very Large Capacity Passengers Aircraft in "Flying Wing Layout" <i>Le concept "Aile Volante" pour les avions passagers de grande capacité</i> V.I. BABKIN, (Department of Aviation Industry - Russie) A.L. BOLSUNOVSKY, B.I. GUREVITCH, V.E. DENISOV, L.M.SHKADOV and G.J. ZAGAINOV (Central Aerohydrodynamic Institute - Russie).....	331
Advanced Cargo Aircraft may offer a Potential Renaissance in Freight Transportation <i>Des configurations nouvelles peuvent-elles accélérer le développement du transport de fret aérien?</i> S.J. MORRIS and W.C. SAWYER (NASA - USA).....	339
Air Transportation System for Shipping Outsize Cargoes <i>Futurs systèmes de transport aérien pour les chargements lourds et hors normes</i> V.E. DENISOV, V.I. MAVRITSKY and L.M. SHKADOV (Central Aerohydrodynamic Institute - Russie).....	361
Commentaires préparés/Written comments	
• Vers une force aérienne d'intervention internationale à base de cargo stratégique <i>Towards an International Airlift Force based on strategic advanced cargo</i> Ph. POISSON QUINTON (ONERA, ANAE - France).....	371
• Some Thoughts on FLA and USA/Lockheed relationships <i>Commentaires sur le FLA en relation avec la Société Lockheed</i> H.S. DILCHER (Lockheed Aero Sys - USA).....	377
• Russian Freighter Fleet Development and Generation <i>La flotte russe d'avions cargos et son développement</i> Y. VOROBJEV, Y. GOLUBEV, E. MATVEEA (Tupolev Aviation Corp.- Russie).....	379
Discussions.....	391

## SESSION V - Synthèse *Synthesis*

Président : André DUBRESSON  
*Directeur des Programmes Aéronautiques Civils - DGAC*

Civil Freighters and Military Transport. Their Origins and Development <i>Historique de l'évolution du transport de fret civil et militaire</i> J. ROEDER (Airbus Industrie - France).....	397
Le transport de fret aérien en liaison avec les transports routiers et ferroviaires <i>Air Freight inside the Loop of Road and Rail Transportation Systems</i> M. FRYBOURG (CNAM - France).....	443
Fret aérien et construction aéronautique : réflexions pour choisir <i>Air Freight and Aeronautical Industry: Some thoughts to choose</i> B. PELLISSIER (Direction Générale de l'Aviation Civile - France).....	453

**TABLE RONDE**  
**ROUND TABLE** ..... 463

Président : Roger Chevalier  
*Président de l'Académie Nationale de l'Air et de l'Espace*  
 assisté de Pierre CONDOM  
*Président CEO Aérospace Media Publishing)*

et des Présidents de Session : MM. André DUBRESSON, Georges SCHILDKNECHT,  
 Roger BETEILLE et Gero MADELUNG

avec des Personnalités invitées : Général TRAPY, MM. Milton MINNEMAN,  
 Camille ALLAZ, Johannes EINARDDON, Rolf STUSSEL, Jean-Jacques HUBER  
 et Michel FRYBOURG

• Clôture du Symposium / Closing Ceremony  
 Michel HUCHER et Philippe POISSON-QUINTON  
*Vice-Présidents de l'ANAE et organisateurs du Symposium*

• RECEPTION A L'HOTEL DE VILLE DE STRASBOURG ..... 487

• ANNEXE I

Allocutions à l'occasion de la remise de dons à l'UNICEF,  
 par Michel HUCHER (ANAE) et Jean WASELIN (UNICEF)..... 489

• ANNEXE II

Allocutions pour la présentation de la  
 " Nouvelle revue AERONAUTIQUE ET ASTRONAUTIQUE",  
 par Michel BIGNIER (AAAF), Jean-Pierre SANFOURCHE (A et A)  
 et Patrice Gourrier (Editions DUNOD) ..... 493

• Liste des participants ..... 499

*En couverture*

*Page 1 : Zone de fret de l'Aéroport Charles de Gaulle.*

*Page 4 : en haut : Chargement d'un cargo militaire de l'US-Air Force.*

*en bas : Chargement d'un cargo ukrainien ANTONOV 124.*